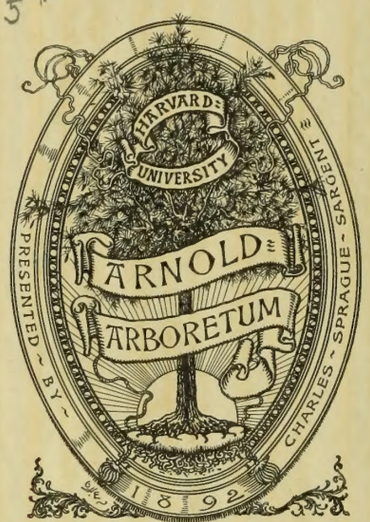
3 2044 107 268 740

Qda
Sch 5 F



Digitized by the Internet Archive
in 2013

http://archive.org/details/osterrichsallgem02schm

ÖSTERREICHS
ALLGEMEINE BAUMZUCHT,

ODER

ABBILDUNGEN

IN- UND AUSLÄNDISCHER

BÄUME UND STRÄUCHE,

DEREN

ANPFLANZUNG IN ÖSTERREICH MÖGLICH, UND NÜTZLICH IST.

VON

FRANZ SCHMIDT,

FÜRSTLICH KAUNITZ-RIETBERGISCHEM GÄRTNER.

ZWEYTER BAND.

WIEN,

gedruckt in der kaiserlich königlich privilegirten

Ignaz Albertischen Buchdruckerey.

MDCCXCIV.

ARNOLD ARBORET

Als Tauschexemplar
aus Universitätsbibliothek

Tabula 61.

Der farrenkrautblätterige Storaxbaum.

Liquidambar asplenifolium. Linn.

Comptonia asplenifolia. Banks-Aiton.

Fern. leaw'd Comptonia.

Comptonie à feuilles de Céterach.

Die Abweichung in den weſentlichen Kennzeichen, durch welche dieſer Strauch ſich von den Storaxbäumen *(Liquidambar)* unterſcheidet, bewog den Verfaſſer des *Hortus Kewensis*, ihn von dieſer Gattung zu trennen, und einer neuen beyzuordnen, die er *Comptonia* nennet; von welcher derſelbe die einzige bisher bekannte Art ausmacht.

Die männlichen und weiblichen Blumen öffnen ſich an dieſem Strauche zugleich bey dem Ausbruche des Laubes. An den Zweigen des vorhergehenden Jahres entſpringen die männlichen Blüthen in den obern Blattwinkeln, und ſchon im Herbſte werden ſie an der entblätterten Pflanze in dichten, walzenförmigen Kätzchen ſichtbar, die im Frühlinge bey mehrerer Ausbildung verlängert herabhängen, und aus nierenförmigen, langgeſpitzten, hinfälligen, hohlen, und ſchlaffdachziegelförmig übereinander liegenden Schuppen gebildet ſind, deren jede nur eine Blume ohne Krone mit einer kaum kennbaren, aus zwey gleichlangen ſchiffartigen Blättchen beſtehende Blumendecke enthält; drey ſehr kurze, zweygabeligte Staubfäden unterſtützen, ſechs zweyklappige, mit wohlriechendem gelbem Blumenſtaube angefüllte Staubbeutel. Die weiblichen Blumen kommen aus der den männlichen zunächſt ſtehenden Knoſpe in kleinen eyrunden, dichtſchuppigten Kätzchen zum Vorſchein; die Schuppen gleichen denen der männlichen Blüthe, ſind aber am Grunde mehr zugerundet, und enthalten auch, wie dieſe, jede nur eine Blume, die keine Krone, aber eine aus vielen fadenförmigen, haarigen, am Grunde häutigen Blättchen gebildete Blumendecke hat, die während der Blüthezeit kaum kennbar iſt, ſich aber nach und nach vergröſſert, und dann die Schuppe an Länge übertrifft; ſie umgibt nicht nur den rundlichten, mit zwey gleichbreiten rothgefärbten Griffeln verſehenen Fruchtknoten, ſondern auch die darauf folgende, kleine, harte, glatte, glänzende, mit fünf Strichen, der Länge nach gezeichnete, einfächrige, einſaamige Nuſs, davon 5—9 Stücke eine kugelförmige, kurzgeſtielte, im Auguſt zeitigende Frucht bilden, und dann ausfallen; daher ſie vor der vollkommenen Zeitigung geſammelt werden müſſen. *Fig. a.* ſtellt die Schuppe der männlichen Blume mit den Staubfäden, *Fig. b.* die der weiblichen mit dem Fruchtknoten, und *Fig. d.* die Nuſs, mit der ſie umgebenden Blumendecke vergröſsert, *Fig. c.* aber dieſelbe in natürlicher Gröſse abgebildet vor. Die dem Milzkraute ähnlichen, an beyden Flächen glatten Blätter ſtehen auf kurzen,

mit zweyen abfälligen Afterblättchen am Grunde verſehenen Blattſtielen, an den jungen braunhaarigen Zweigen wechſelsweiſe; ihr Rand iſt zurückgerollt; ſie enthalten ein weſentliches Öhl, und geben zerrieben, vorzüglich in der Jugend, einen balſamiſchen Geruch von ſich, den ſie auch, getrocknet und auf glühende Kohlen gelegt, aushauchen. Im entlaubten Zuſtande bleiben die einjährigen Zweige haarig, werden aber glatt, ſo bald die aus ihnen entſprungenen Äſte vollkommen ausgebildet ſind.

Dieſer Strauch wird durch den Saamen, der, gleich nach der Zeitigung, in flache, mit ſandigter Holz- oder Lauberde angefüllte Töpfe geſäet werden muſs, durch Ableger, und durch bewurzelte Ausläufer vermehrt. Die jungen Pflanzen müſſen gegen den Froſt ſorgfältig geſchützt werden, ſo wie es auch nöthig iſt, die erwachſenen Sträuche bey eintretendem harten Froſte zur Erde niederzubinden, und mit Moos oder dürrem Laube mäſsig zu bedecken. Häufig angeworfener Schnee über dieſe lockere Winterhülle würde weſentliche Dienſte leiſten.

Dieſer kaum zwey Fuſs hohe Bewohner der Waldungen in Neu-York, Neu-Gerſey, und Nord-Carolina, wo er wie bey uns die Haide, die Vaccinien, und das Farrenkraut, die abgetriebenen Waldplätze dicht überzieht, und die Beſaamung des Holzes hindert, könnte, ungeachtet dieſer Schädlichkeit an ſeinem Geburtsorte, doch in unſern Luſtgebüſchen, nahe an freyen, ſchlängelnden Spaziergängen, in kleinen Gruppen gepflanzet zur Vermehrung der Mannigfaltigkeit dienen, und, wegen des fremden Anſehens ſeiner ſeltſam gebildeten Blätter, den Luſtwandler in dieſer Lage angenehm überraſchen. Er gehört in die Geſellſchaft der Azaleen, Andromeden, und Vaccinien, der Rhododendrumarten, der Myrica, und des *Calicanthus*, in ſchattigte vor den rauhen Winden geſchützte Gegenden, welche die Winterſonne niemahls trifft, und erfordert folglich mit jenen Sträuchen gleiche Erdart, Kultur, und die ſchon zuvor erwähnte winterliche Bedeckung.

In den Gärten Öſterreichs iſt er, ſo wie jene ſeine Geſellſchafter, leider! noch eine Seltenheit: denn nur ein einziger Privatgarten war bisher in dem Beſitze dieſer Pflanze, wo ſie zeitigen Saamen trug, und, ohne die mindeſte Beſchädigung an ihren Äſten zu erleiden, unter obigen angeführten Umſtänden durchgewittert ward.

Nachzuleſende Schriften.

Liquidambar peregrinum fol. oblongis alternatim sinuatis. Linn. Sp. pl.
Linn. gen. pl. cur. Schreb. Comptonia.
Gärtner de fruct. et sem. Comptonia asplenifolia.
Wagenheim. Beyt. zum Forſtw. Liquidambar peregrinum.
Gronov. virg. 153. Myrica foliis oblongis alternatim sinuatis.
Pluknet. Alm. Myrti Brabanticae affinis americana.
Aiton Hortus Kewensis. Comptonia asplenifolia.

Die Korneelkirſche und der Hartriegel.

Cornus Linn. gen. pl.

Der *Cornus* iſt ein Bewohner der gemäſsigten, und der kältern Himmelsgegenden. Die am ſüdlichſten wohnenden *Cornus mas*, und *Cornus florida* erwachſen zu Bäumen, die in mehr nördlichen Breiten einheimiſchen Abſtuffungen werden ſtrauchartig, und die dem Eispole näheren, *Cornus*

Suecica, und *Canadensis* ſind krautartige Zwerge. Die in früherer Vorzeit durch die Klaſſiker bekannten Arten dieſer Gattung, in welcher ſchon *Plinius* die Korneelkirſche, und den Hartriegel vereinigte, wachſen in Europa, und in dem angränzenden Theile Aſiens wild; dagegen ſind die ſpäter entdeckten urſprüngliche Bewohner von Nordamerika, deſſen ſüdlicher Theil ſo wenig als Afrika einige derſelben hervorbringt. Herr *L'Heritier* bemerkt in ſeinem vortrefflichen Werke über dieſe Pflanzengattung, daſs keine Art derſelben weder in der alten noch neuen Welt zwiſchen den Wendezirkeln angetroffen wird. *Linneus* ordnete die *Cornus* in die vierte Klaſſe ſeines Pflanzenſyſtems, und folgende Kennzeichen unterſcheiden ſie von den übrigen Gattungen derſelben. Die Blüthen bilden entweder nackte Afterdolden, oder vielblumige, von einer vierblätterigen, ausgebreiteten, gefärbten, abfallenden Hülle umgebene Dolden. Jede Blume ruht auf einem eigenen kurzen Blumenſtiele, hat vier lanzetförmige, ſpitzige, ſitzende, ausgebreitet, einander gegenüber ſtehende Kronblätter, und vier pfriemenförmige, dem Fruchtboden eingefügte Staubfäden, die mit eyrunden ſchildförmigen, zweyfächrigen Staubbeuteln verſehen ſind. Die kleine vierzähnige Blumendecke ruht auf dem eyrunden, abgeſtumpften, mit einem flachen fruchtbodenähnlichen Honiggefäſse gekrönten Fruchtknoten, der einen fadenförmigen, mit den Staubfäden gleich langen, und mit einer abgeſtumpften Narbe ſich endigenden Griffel trägt. Die Frucht iſt eine fleiſchige oder ſaftige Steinfrucht, und umhüllet eine zweyfächrige der Länge nach geſtreifte Nuſs, die in jedem Fache nur einen, mehr oder weniger runden Kern enthält. Die Blätter haben einen ganzen Rand, kreisförmige, gegen die Spitze ſich einander nähernde, an der Unterfläche erhobene Rippen, und ſtehen auf kurzen Stielen einander gegenüber, nur bey *Cornus alternifolia* ſind ſie lang geſtielt, und wechſelsweiſe befeſtigt.

Alle bisher bekannten in dieſer Gattung vereinigten Arten bilden zwey natürliche Abtheilungen. Die Blüthen der einen wachſen in vielblumigen, von einer vierblätterigen Hülle umgebenen Dolde, und hinterlaſſen ovale, fleiſchige Früchte, mit eyrundlänglichtem Saamen; dieſe machen die Abtheilung der Korneelkirſche aus, wozu *Cornus mascula*, *florida*, *Canadensis* und *herbacea* gehören, dagegen die Blüthen der andern in nackten Afterdolden, oder Riſpen erſcheinen, auf welche rundlichte ſaftige Früchte folgen, die faſt runde Saamen enthalten. Dieſes iſt die Abtheilung des Hartriegels, zu der *Cornus sericea*, *alba*, *sanguinea*, *stricta*, *paniculata*, *circinata*, und *alternifolia* zu rechnen ſind.

Sie werden alle entweder durch den Saamen, der bey den meiſten zwey Jahre, ohne zu keimen, in der Erde liegt, wenn er nicht gleich nach der Zeitigung ausgeſäet worden, oder durch Ableger, und bewurzelte Sprösslinge, wie auch durch Steckreiſser, die ſeltneren aber durch das Einäugeln auf den gemeinern Arten fortgepflanzet.

Als Verzierungs-Gewächſe, die im erwachſenen Alter durchgehends unbedeckt ausdauern, verdienen ſie in jede Pflanzung aufgenommen zu werden, ſo wie einige derſelben auch in Abſicht der verſchiedenen Benutzung der Früchte und des Holzes, einige der fremden aber in ihrem Vaterlande, als Arzney-Gewächſe dem Landwirthe, und dem Forſtmanne gleich nützlich ſind.

Tabula 62.

Die Korneelkirſche mit groſser Blumenhülle.

Cornus florida. Linn.

Great flowering Dog-wood.

Cornouiller de Virginie.

Dieſer bey uns ziemlich gut ausdauernde und noch nicht gemeine Baum iſt eine der vorzüglicheren Verſchönerungspflanzen, die Europa den gemäſsigteren Provinzen des nördlichen Amerika verdanket. Man trifft ihn in ſeinem Vaterlande an niederen Abhängen, im trockenen, mit Sand und Lehm vermengten Boden, als einen 10 — 20 Fuſs hohen Baum, mit einem 6 — 10 Zoll dicken Stamme an. Sein Wachsthum iſt langſam; er liefert in Amerika ein bräunlichtes, zähes, feſtes Holz, das im Trockenen ungewöhnlich dauerhaft iſt, in der Näſſe aber leicht faulet, und von verſchiedenen Werkleuten, vorzüglich aber von Mühlwerkmeiſtern, und Maſchiniſten verarbeitet wird.

Die Blüthen kommen am Ende der Zweige des vorhergehenden Jahres, vor dem Ausbruche der Blätter, gewöhnlich in der letzten Hälfte des Aprils zum Vorſchein; ſie entfalten ſich aber ſo langſam, daſs die Blätter beynahe ihre ganze Gröſse erreichet haben, ehe ſie ganz ausgebildet ſind. Mehrere kleine, gelbe, mit weiſsen Staubfäden, und gelben Staubbeuteln verſehene Blumen, ſtehen am Ende eines anderthalb Zoll langen, gemeinſchaftlichen Blumenſtieles doldenförmig beyſammen. Umgeben von einer groſsen vierblätterigen, weiſsen, gelblichten, oder röthlichten Hülle, gleichen die Blumen den einfachen Roſen, und die damit reich geſchmückten Bäume gewähren in der Blüthezeit an ihrem Geburtsorte den reizendſten Anblick. Auch die im September zeitigenden rothen, eyrunden, bittern Früchte, deren 3 — 6, von kurzen Stielen unterſtützt, beyſammen ſtehen, und bis zum Frühlinge am Baume bleiben, erneuern nicht nur im Winter die Schönheit dieſer Bäume, ſondern ernähren in dieſer rauhen Jahrszeit auch manche Arten der Sangvögel, vorzüglich aber die amerikaniſche Spottdroſſel (*Turdus Orpheus Linn.*), dieſe melodiſche Sängerinn der Caroliniſchen und Virginiſchen Wälder, die Herreras, Büffon, und Linneus allen bekannten Geſangvögeln vorzogen, und die in der Sprache der Indianer der hundertzungige Vogel heiſst.

In iſolirten Gruppen vermengt mit der gleichzeitig blühenden *Prunus Pensylvanica*, dem *Cytisus supinus*, *Mespilus Canadensis*, *Cercis Syliquastrum* und *Canadensis*, *Amygdalus nana*, und *Amygdalus Persica flore pleno*, umgränzt mit *Iris pumilla*, *Adonis vernalis*, und den Arten und Abarten der *Primula*, würde dieſe Nordamerikaniſche Prachtpflanze, auf dem zarten Grün des neu auflebenden Raſens im Frühlingshayn willkommen ſeyn; auch für die dem traurigen Herbſte und Winter gewidmeten Pflanzungen wäre ſie von vorzüglichem Werthe, wenn es ſich hoffen lieſse, daſs ſie bey uns wie in ihrem Vaterlande nach vollendeter Blüthefeyer auch noch im Winter, mit dem Purpur ihrer häufigen Früchte geſchmückt erſchiene, die eine eyrunde, an beyden Enden ſpitzige, zweyfächrige Nuſs umhüllen, welche in jedem Fache einen länglicht eyrunden, bittern Kern enthält, von denen aber gewöhnlich nur der eine vollkommen ausgebildet iſt.

Dieſer Baum wird am ſicherſten durch die aus Virginien kommenden Früchte fortgepflanzet, wenn man dieſelben, gleich nach ihrer Ankunft, in mit ſandigter Gartenerde angefüllte, flache, und mit leichter Moosbedeckung vor dem Austrocknen geſicherte Töpfe ſäet, die im Sommer oft angefeuchtet, an einem ſchattigten, im Winter aber an einem nur gegen den Froſt geſicherten Orte aufbewahrt werden müſſen. Dieſe Vorſicht iſt um ſo nöthiger, da der Saame gröſstentheils bis in

das zweyte oder dritte Jahr, ohne zu keimen, liegt, und die Pflanzen gewöhnlich in den letzten Sommermonaten hervorkommen, daher viel zu zärtlich ſind, um in der erſten Jugend dem Froſte unbedeckt widerſtehen zu können. Auſser dieſer Fortpflanzung läſst ſich auch das Ablegen anwenden, wozu aber nur die jüngſten Zweige gewählet werden müſſen; denn nur dieſe geben tüchtig bewurzelte Pflanzen. Auch das Einäugeln auf Stämmen der gemeinen Korneelkirſche *(Cornus mascula)* iſt eine Nothhülfe. Es kann jedoch vor der erſten Hälfte des Auguſts nicht wohl vorgenommen werden, und der Erfolg bleibt immer ungewiſs.

Knoſpen und Zweige haben im entlaubten Zuſtande mit denen unſerer gemeinen Korneelkirſche die gröſste Ähnlichkeit. Es iſt eine auffallende Bemerkung, daſs man in keinem der bekannten Gärten Englands alte Bäume dieſer Art von einer anſehnlichen Höhe antrifft, wo man doch dieſe Gewächſe weit früher als in Deutſchland anbauete, und alle Sorgfalt auf ihre Erhaltung verwendete. Auch in deutſchen Gärten kömmt er ſelten, und nirgends von beträchtlicher Gröſse vor. Ein beſchatteter, und geſchützter Standort befördert ſeinen Wachsthum, und ſichert ſeine Erhaltung. Herr *Schöpf mat. med. amer.* verſichert, daſs die Caroliniſchen und Virginiſchen Einwohner die Rinde, vorzüglich die der Wurzel, ſtatt der Fieberrinde benützen. Schwerlich würde dieſes Mittel, ſo wenig als die Rinde der europäiſchen Lorbeerweide *(Salix pentandra)* die Wurzel des *Geum urbanum*, und andere Pflanzentheile zuſammenziehender Gewächſe die *Chinchona officinalis* erſetzen, die in den ſüdamerikaniſchen Wäldern immer ſeltener zu werden anfängt.

Tabula 63.

Der Korneelkirschbaum.

Cornus mascula. Linn.

The Cornelian Cherry-Tree.

Le Cornier.

Dieſe faſt in allen gemäſsigten Provinzen Europens einheimiſche Art wird auch in dem angränzenden Theile Aſiens, vorzüglich an den mit Bäumen dicht bewachſenen Ufern der Flüſſe Terek und Kuman wildwachſend angetroffen. Waldigte mit Laubholz beſchattete Berge ſind ihr gewöhnlicher Standort, wiewohl ſie auch im Geſtrüppe an magern ſteinigten Hügeln vorkömmt. Schöne, den Pflaumenbäumen an Gröſse und Stärke gleichende Bäume dieſer Art, zieren die böhmiſchen und mähriſchen Wälder. Der Landmann verwendet daſelbſt das zähe feſte, und ſchwere Holz derſelben verſchiedentlich, vorzüglich aber zu dem beym Ackerbaue wichtigen Werkzeuge, dem Dreſchflegel. Auſser dem wird es auch bey Mühl- und Maſchinenwerken mit Vortheil angewendet. Den vielfachen Nutzen, den die Alten aus dieſem Holze zu Lanzen-Schäften, dem Eiſen an Dauerhaftigkeit gleich kommenden Nägeln und Keilen, zu Bogen und Wurfſpieſsen zogen, beweiſen die unten angeführten Stellen in den Klaſſikern, die dieſes Baumes erwähnen*).

*) *Plinius L. 16. C. 39. Fulva Cornus in venabulis nitit. Cato de re rustica. C. 18. Corni clavi. Virgil. Georg. L. 2. Bona bello Cornus. Virg. Aeneid. L. 5. Hastilia cornea. Ejusd. L. 9. Volatila Cornus. Ovid. Heroid. Ep. 4, Venabula cornea. Ejus. Metamorph. L. 8. Aerata torsit grave cuspide Cornum. Statius Thebaid. L. 7. Cornu deprensus Achiva. Silius Ital. Bell. Pun. L. 10. Miseri transfigit pectora Corno. Claudius in Rufin: L. 1. Largo satiatus vulnere Cornus.* Noch ſagt *Plinius* von dieſem Holze: *L. 16. C. 40. Lignum non alis paene, quam ad radios rotarum utile, aut si quid cuneandum sit in ligno, clavisque figendum ceu ferreis.*

Die vor den Blättern oft ſchon im Februar hervorbrechenden gelben, mit gelblichten Staubfäden, und gleichfärbigen Staubbeuteln verſehene Blumen zu 15—25. Stücken auf etwas haarigen, kurzen Blumenſtielen, doldenförmig beyſammen ſtehend, ſind von einer, aus vier ovalen, ausgehölten, gelblichten Blättchen gebildeten Blumenhülle, umgeben, die kürzer als die Blumenſtiele, und mit kurzen roſtfärbigen Haaren bekleidet iſt. Sie enthalten in ihren Honiggefäſsen einen reichen Vorrath von Honig, das ſich beym Sonnenſcheine in Tropfen auf ihrer Oberfläche ſammelt. Vielleicht wollte hier die mütterlich ſorgende Natur den Bienen, nach der langen Enthaltſamkeit des Winters in der erſten der Blüthe eine ſtärkende und erfriſchende Nahrung ſpenden. Aus den vielen Blüthen, womit die unbelaubten Zweige dicht beſetzet ſind, bilden ſich doch nur wenige Früchte, deren man ſelten mehr als fünf in einer Dolde, gewöhnlicher aber nur einzelne antrifft. Sie ſind dunkelroth, länglichtrund, fallen nach vollkommener Zeitigung gewöhnlich ab, und enthalten ein ſäuerlichtes Fleiſch, das eine eyrunde, unten ſpitzige, mit vier Furchen der Länge nach gezeichnete, zweyfächrige Nuſs umgibt. In jedem Fache iſt ein länglicher Saame verſchloſſen, davon, ſo wie bey den meiſten Arten dieſer Gattung, nur einer ganz ausgebildet iſt; daher auch die Nuſs einfächrig zu ſeyn ſcheint.

Dieſe Früchte werden roh, getrocknet, oder mit Zucker eingeſotten verſpeiſet; die letztern werden als ein kühlendes Mittel bey hitzigen Fiebern empfohlen, auch die unzeitigen, doch ſchon ausgewachſenen Früchte in Eſſig weich geſotten, und in Salzlauge, mit Lorbeerblättern, Pfefferkraut, und anderm ſchicklichen Gewürze eingelegt, können die eingemachten Oliven einigermaſſen erſetzen. Der im dritten Bändchen der Gartenökonomie für Frauenzimmer erwähnte Vorſchlag, aus den im Schatten getrockneten zarten Blättern einen brauchbaren Thee zu bereiten, lieſse ſich vielleicht mit einigem Vortheile ausführen, wenn wir zugleich einige europäiſche Blüthen hätten, welche die Stelle der Blumen der *Olea fragrans* erſetzen könnten, deren ſich die Chineſer, die getrockneten Blätter der *Thea Bohea*, und *viridis* zu durchduften, bedienen.

Man hat wildwachſende Abarten mit gröſseren, und andere mit gelben Früchten, die ſo wie die Buntblätterige durch das Einäugeln auf Stämmen der gemeineren Art, die ſich leicht aus Saamen erziehen läſst, fortgepflanzt werden können.

Die Korneelkirſche würde nicht nur in denen im erſten Bande, Seite 11. vorgeſchlagenen, mit andern Bäumen und Sträuchen vermengten Gruppen gefallen, ſondern auch ohne alle Beypflanzung anderer Gewächſe, wegen der vielen Blüthen, in den letzten Wintertagen, im Herbſte aber, wegen der Menge der rothen Früchte in unſern Luſthaynen willkommen ſeyn. Das gefällige Anſehen dieſer Gruppen in der letzteren Jahrszeit lieſse ſich dadurch ſehr erhöhen, wenn man die Abart mit gelben Früchten, und die mit gelbbemalten Blättern dazwiſchen pflanzete.

Die Knoſpen ſtehen an den mit weiſsen kurzen Haaren dicht bekleideten, im entlaubten Zuſtande an der Sonnenſeite purpurfarbenen jungen Zweigen einander gegenüber. Blüthe und Zweigeknoſpen entſpringen in den Winkeln der Blattſtiele, und ſind mit zwey einblätterigen, ungleich groſsen, oben bis zur Hälfte geſpaltenen, mit roſtfärbigen kurzen Haaren beſetzten eyrunden Knoſpenhülle umgeben: diejenigen, ſo die geſtielten Blüthenknoſpen verwahren, welche die untere Stelle an den längern Zweigen einnehmen, bedecken im Winter den kurzen gemeinſchaftlichen Doldenſtiel der gewöhnlich ſchon im Auguſt gebildeten, und den Winter hindurch mit der Blumenhülle umgebenen Dolde.

Tabula 64.

Der blaubeerigte Hartriegel.

Cornus sericea. Linn.

Thee blue berried Dog-wood.

Cornouiller à fruit bleu.

Die trockenen fruchtbaren Abhänge im nördlichen Virginien, in Neu-York, in Penſilvanien und im ſüdlichen Canada ſind der Wohnort dieſes 6 — 10 Fuſs hohen, unſerem gemeinen Hartriegel *(Cornus sanguinea)* ſehr ähnlichen Strauches, deſſen Blüthe in der Mitte des Junius, am Ende der Zweige deſſelben Jahres, in drey- bis viertheiligen Afterdolden zum Vorſcheine kommen. Dieſe Afterdolden haben das Sonderbare, daſs man in der Mitte derſelben gewöhnlich eine einzeln ſtehende geſtielte Blume antrifft, die durch die beſonders langen Einſchnitte der Blumendecke und durch die zweytheilige Narbe von den übrigen Blumen weſentlich abweicht; auch die darauf folgende Frucht enthält nicht ſelten zwey runde, an der ſich einander nähernden Seite, flachgedruckte Nüſſe. Die beyden *Tab.* 64. ohne Kronblätter, und ohne Staubfäden vergröſsert abgebildeten Blumen zeigen dieſe Verſchiedenheit, wie auch das, nach der Befruchtung dunkelpurpurfarbene, auf dem Fruchtknoten ruhende, fruchtbodenähnliche Honiggefäſs. Die Blumenſtiele der noch nicht vollkommen entfalteten Afterdolde ſind unten an jedem Theilungsorte, mit einem pfriemenförmigen, grünen Deckblatte verſehen, das an den nach oben zu immer kürzeren Blumenſtielen, an deren Baſis es befeſtiget iſt, auch kürzer erſcheint, und gewöhnlich abfällt, wenn ſich die Blumen öffnen, die aus weiſsen Kronblättern und weiſsen Staubfäden mit gleichfärbigen Staubbeuteln gebildet ſind, deren Blumendecke haarig, der Fruchtknoten ſammt dem Griffel grün, die kopfförmige Narbe aber weiſs iſt. Die im September zeitigenden eyrunden, blauen Früchte enthalten in einem grünen Safte eine rundlichte Nuſs. Dieſe Früchte geben dem Strauche ein ſchönes Anſehen, und dienen nebſt den Ablegern und Stöcklingen zur Vermehrung; ſäet man ſie gleich nach der Zeitigung, ſo keimen ſie im folgenden Frühlinge, und liefern bis zum Herbſte überſetzbare Pflanzen.

Die abſtehenden, mit der Blüthe zugleich ſich entfaltenden Äſte veranlaſſen, daſs die am Ende der Zweige geſtandene Afterdolde, in der Folge zwiſchen denſelben entſprungen zu ſeyn ſcheinet. Feine ſeidenartig anzufühlende Haare bekleiden die Oberfläche der einander gegenüber auf kurzen Blattſtielen ſtehenden Blätter, deren Unterfläche roſtfarben iſt, wiewohl dieſe Farbe oft nur an den Rippen und bey einigen nur an den Blattſtielen zu Ende des Sommers wahrgenommen wird, Sie werden in ihrem Vaterlande von den Einwohnern getrocknet, und unter den Rauchtoback gemengt. *Schöpf mat. med. amer.*

Die entblätterten, ſchwarz purpurfärbigen, glatten jungen Zweige ſind nur nahe an ihrem Urſprunge mit länglichten Warzen dünn beſäet, die ſich an der Rinde älterer Äſte vergröſsern, und ſie im Alter ganz überziehen. Ein roſtfärbiger Filz ſchützet gegen den Froſt nicht nur das unvollkommen ausgewachſen zu ſeyn ſcheinende obere Ende der jüngſten Schöſſe, ſondern auch die einblätterige, ſich oben ſpaltende Knoſpenhülle, welche die eyrundſpitzigen, angedrückten, einander gegenüber befeſtigten, ſtielloſen Zweigeknoſpen verbirgt. Blütheknoſpen ſind im Winter an dieſem Strauche, der gegen die ſtrengſte Kälte von der gröſsten Dauerhaftigkeit iſt, nicht vorhanden.

Tabula 65.

Der weifsbeerigte Hartriegel.

Cornus alba. Linn.

Cornus tatarica. Mill.

Newfoundland Dog-wood.

Cornouiller à fruit blanc.

Unter den bisher bekannten baum- und ſtrauchartigen Hartriegeln hat die Natur dieſen weifsbeerigten in Aſien ſowohl als in Nordamerika, welche ſie mit manchen Pflanzen gemeinſchaftlich beſäete, am nördlichſten hingepflanzt. In Aſien wies ſie ihm durch ganz Sibirien, von den Uralenſiſchen Voralpen, bis an den öſtlichen Ocean, auch ſelbſt in Kamſchatka, in Amerika aber, in der Provinz Neu-York, in Canada, und in Neu-Foundland ſeine Wohnplätze an. Gewöhnt an die in einem kurzen Zeitraume beſchränkte Vegetation entfaltet er die Blüthen an ſeinem kälteren Geburtsorte einmal, in ſeinem gemäſsigteren Vaterlande zweymal, unter unſerem Himmelsſtriche aber dreymal in einem Sommer. Daher erſcheinen bey uns die erſten derſelben zu Ende May, die zweyten in der Mitte des Julius, und die dritten mit dem Ende des Auguſts, die auch noch bey günſtiger Herbſtwitterung, in der zweyten Hälfte des Octobers reife Früchte liefern. Dieſe ſind an Farbe und an Geſtalt den Perlen ähnlich, und geben dem Strauche, vermengt mit dem ſchönen Rothfeiner Blätter und Zweige, im Herbſte ein unvergleichliches Anſehen.

Im guten Gartengrunde bilden viele an der Erde gebogene, aufwärts gerichtete Stämme, die ſämmtlich aus einer vielarmigen Wurzel entſpringen, und ſelten im Durchſchnitte 3 Zoll dick werden, einen 8 — 12 Fuſs hohen, und freyſtehend einen 12 — 20 Fuſs im Umkreiſe ſich ausbreitenden Strauch. Die Blume der erſten, am Ende der Zweige vom vorhergehenden Jahre, im May ſich entfaltenden, fünftheiligen Afterdolden, deren Blumenblätter kürzer, als die weifsen, mit gelblichten Staubbeuteln gekrönten Staubfäden ſind, haben ein gelbes Honiggefäſs, das nach der Befruchtung roſenroth, nie aber wie bey der vorhergehenden Art purpurfarb wird, und das an den im Julius hervorkommènden Blumen, gelb, an den im Auguſt blühenden aber bloſs weifsgefärbt erſcheint. Von den Blüthen des May hat man die wenigſten, von jenen des Julius aber die meiſten Früchte zu hoffen, die dann zeitigen, wann die Blumen des Auguſts ſich zu entwickeln beginnen. Sie dienen zur Fortpflanzung, und wenn ſie noch im Herbſte nach der Zeitigung der Erde anvertrauet werden, liefern ſie im folgenden Sommer, zum Überſetzen taugliche Pflanzen: auch durch Ableger und Stöcklinge wird dieſer Strauch leicht vermehrt. Die oben glatten, bis zur Hälfte mit einer rothen Rippe gezierten, und unten mit feinen weifsen Haaren dicht bedeckten Blätter, weichen in der Gröſse und Form von einander ab, wie es die beygefügte Figur zeigt.

Eine hochrothe Farbe verſchönert im Winter nicht nur die jungen Zweige, ſondern auch die zwey- bis vierjährigen Schöſſe, daher ſcheinet dieſer weifsbeerigte Hartriegel, ohne alle Beymiſchung anderer Gewächſe, in Gruppen gepflanzet, vorzüglich auf beſchneyetem Boden von weitem hervor, und iſt aus dieſer Urſache für ſolche Plätze, die man zur Winterszeit vom Wohnhauſe, oder von einem mit Glasfenſtern umſchloſſenen Wintergarten überſehen kann, beſonders geeignet. Dieſe ſchöne Röthe ſeiner Zweige gehet bey zunehmender Vegetation im Frühlinge, in eine grüngelbe Farbe über.

Die ungeſtielten, eyrundſpitzigen, angedrückten, und von einer einblätterigen, mit brauner Wolle bedeckten, oben geſpaltenen Knoſpenhülle, umgebenen Blattknoſpen entſpringen an den Zweigen einander gegenüber, dagegen die geſtielten Blütheknoſpen entweder einzeln, oder zu zweyen am Ende der jüngſten Schöſſe, oder auch an der Seite derſelben einander gegenüber hervorkommen; ſie enthalten die künftige Afterdolde in einem kleinen runden Knopfe gedrängt, die von 4—6 gerippten, zuſammen gelegten, mit der Spitze einwärts gebogenen, geſtielten, einander gegenüber ſtehenden, eyrundlanzetförmigen Blättern umgeben iſt, die ſich im Frühjahre vollkommen entwickeln und ſo wie der Blüthe Knopf, die Knoſpenſtiele, und die äuſserſten Ende der jüngſten Zweige mit brauner Wolle bekleidet ſind. Die Schöſſe vom vorhergehenden Jahre ſind im Sommer mit kleinen gelben Puncten beſäet, die in der Folge zu ovalen, oder runden Warzen auswachſen, und die Rinde der ältern Stämme dicht überziehen.

Die buntblätterige Abart, davon hier ein Blatt abgebildet iſt, behält nur dann die ſchöne Malerey der Blätter, wann ſie in einem magern, trockenen, Boden gepflanzet wird, verändert aber ſolche bey üppigem Wuchſe in unanſehnliche grüngelbe Flecke, und läſst ſich durch das Einäugeln auf Stämmen des weiſsbeerigten Hartriegels, aus deſſen Saamen ſie entſprang, oder auch durch Ableger fortpflanzen. Eine zwergartige Abart, deren Zweige wie ein Neſt an der Erde ausgebreitet, und nur mit den Spitzen in die Höhe gerichtet waren, fand Herr Georgi auf den Inſeln des Baikalſees und am Barguſin, der ſich in dieſen See ergieſst.

Tabula 66.

Der gemeine Hartriegel.

Cornus sanguinea. Linn.

Common Dog-wood, or Bloody-Twig.

Cornouiller sanguin.

Dieſer im gemäſsigten Europa, an Ufern der Flüſſe und Bäche, in feuchten Wäldern und trockenen Feldhecken gleich gemeine Strauch wird auch im ſüdlich-aſiatiſchen Ruſslande wildwachſend angetroffen; er breitet ſich vom Caucaſus bis nach Perſien aus, auch in den feuchten Waldungen am Ural und Tura iſt er gemein, ſeltener aber kommt er im nördlicheren Sibirien vor, wo der vorhergehende weiſsbeerigte häufiger wächſt.

Die mehr oder weniger anſehnliche Höhe, die er erreicht, hängt von der Beſchaffenheit des Bodens ab, in dem er ſtehet, in trockenem ſteinigtem Grunde bleibt er unanſehnlich und niedrig, im feuchten aber wird er 10— 18 Fuſs hoch, doch überſchreiten ſeine Stämme, die auf einer ſchwarzen feinäſtigen Wurzel ruhen, auch in dieſer Lage niemahls die Dicke von 6 Zoll im Durchſchnitte. Sie liefern ein feſtes, dichtes feinaderiges Holz, welches der Landmann und der Künſtler verſchiedentlich benutzen. Die Blüthen kommen im Julius am Ende der Zweige, von zweyen Nebenſchöſſen begleitet, zum Vorſcheine, auch entfalten ſich im September einige derſelben an gedachten Nebenſchöſſen zum zweytenmale. Unter den Blumen der Hartriegel haben ſie die gröſsten Blumenblätter, weiſse mit gelben Staubbeuteln verſehene Staubfäden, und ein gelbes auf dem grünen Fruchtknoten ruhendes Honiggefäſs. Die darauf folgenden ſchwarzen Früchte zeitigen im Herbſte, ſie enthalten einen grünen unſchmackhaften öhlichten Saft, und bleiben bis zum Frühjahre am Strauche hangen. Herr Goward erhielt aus dieſen Früchten den ſechsten Theil von ihrem Gewichte eines zum Brennen guten Öhles.

Dieſer Strauch wird ohne Mühe durch den Saamen und Wurzelſproſſen vermehrt, bildet, wenn er oft beſchnitten wird, dichte Hecken, und kommt im Schatten hoher Bäume ziemlich gut fort, nur muſs es ihm in dieſer ſchattigten Lage nicht an Feuchtigkeit mangeln.

Im winterlichen Zuſtande gleichen die Blatt- und Blütheknoſpen, in Abſicht der Befeſtigung, der Richtung, der Form, des Standes und der Bekleidung jenen der vorher beſchriebenen Art: die jungen Zweige aber ſind blutroth, mit weiſsen kurzen Haaren bekleidet, nur an der grüngelben Schatten Seite, mit rothen glänzenden Puncten beſtreuet, die ſich an ältern Äſten in länglichte graue Warzen umwandeln und die Rinde dergeſtalt überziehen, daſs ihre glänzende rothe Farbe nur an wenigen Orten hervorſcheint.

Die von dieſer Art bekannte Abänderung mit gelbgefleckten Blättern, von der das auf dieſer Tafel abgebildete Blatt zum Muſter dienet, bleibt auch nur unter den nähmlichen Umſtänden beſtändig, die bey der buntblätterigen Abart des weiſsbeerigten Hartriegels angezeigt worden ſind, und wird auf den Stämmen ihrer Urart durch das Einäugeln vermehrt.

Tabula 67.

Der Hartriegel mit aufrechten Zweigen.

Cornus stricta. Heritier.

The upright Dog-wood.

Cornouiller stricte.

Dieſer 8—10 Fuſs hohe, in den Gärten Öſterreichs noch ſeltene Strauch, kommt urſprünglich aus den ſüdlicheren Nordamerikaniſchen Provinzen. Er treibt aus einer vieläſtigen weiſslichten Wurzel, viele aufrechte, äſtige, 1—2 Zoll dicke, mit einer riſſigen etwas roſtfärbigen Rinde bedeckte Stämme, und liebt nebſt einer, gegen kalte Winde geſchützten Lage, einen feuchten, fruchtbaren mit Sande vermengten Boden.

Die Blüthen erſcheinen in der zweyten Hälfte des Junius in nackten, etwas riſpenförmigen 5—7 theiligen Afterdolden, jede Blume ruhet, wie bey den übrigen Mitarten, auf einem beſondern, etwas haarigten Blumenſtiele, ſie hat pfriemenförmige, weiſse Staubfäden mit blaulichten Staubbeuteln, und ein röthlichtes, den Fruchtknoten krönendes Honiggefäſs. Nur wenige Früchte folgen auf die Blumen, ſie zeitigen ſpät im Herbſte, ſind blau, und enthalten in einem weiſsen widrigen Safte, eine kleine rundlichte Nuſs, die zur Fortpflanzung dienet, wiewohl auch das Ablegen gute Dienſte leiſtet. Der Saame wird in flachen Gartentöpfen, in gute ſandige Erde geſäet, er keimet im zweyten Jahre, und die dadurch erhaltenen jungen Pflanzen wollen anfänglich gegen den Froſt ſorgfältig verwahrt ſeyn. Da es ſich aber leicht fügen könnte, daſs man von dieſem ſeltenen Strauche, wie es oft der Fall iſt, nur Zweige zu erhalten Gelegenheit hätte, ſo kann er ebenfalls durch dieſelben vermehrt werden, wenn man ſie auf den gemeinen, oder welches noch beſſer iſt, auf den blaubeerigten Hartriegel pfropfet oder einäugelt; je näher der Erde dieſe Einfügung geſchieht, deſto weniger mühſam iſt in der Folge das Ablegen.

Die auf kurzen Blattſtielen einander gegenüber befeſtigten Blätter, ſind eyrundſpitzig, an beyden Flächen glatt, unten weiſslicht, und mit erhobenen Rippen verſehen. Die jungen Zweige gleichen

etwas jenen des Korneelkirſchbaumes (*Cornus mascula*), nur mangeln hier die Blütheknoſpen, die ſich am Ende der im Frühjahre entwickelten jüngſten Schöſſe, zu Anfange des Sommers entfalten, und daher im Winter an den von Blättern entblöſsten Zweigen nicht wahrzunehmen ſind.

Tabula 68.

Der Hartriegel mit riſpenförmigen Blumen.

Cornus paniculata. Heritier.

Panicled Dog-wood.

Cornouiller à fleurs en bouquet.

Die zu Anfang des Julius in ungleichäſtigen Riſpen ſich enthüllenden Blüthen veranlaſsten die Benennung dieſes, ebenfalls bey uns noch ſeltenen Strauches, der mit dem vorhergehenden viele Ähnlichkeit, auch gleiches Vaterland hat, und aus deſſen weiſslichten viertheiligen Wurzeln mehrere armsdicke, 5 — 6 Fuſs hohe Stämme empor wachſen, die in viele aufrechte einander gegenüber ſtehende Äſte getheilet ſind. In einigen Baumverzeichniſſen kömmt er als *Cornus novae Belgiae* vor.

Er blühet unter ſeinen Mitarten am ſpäteſten, und auf die kleinen, mit den Zweigen des zweyten Triebes zugleich erſcheinenden Blumen, die weiſse fadenförmige kurze Staubfäden, gelbe Staubbeutel und ein weiſses Honiggefäſs enthalten, das auch hier den grünen Fruchtknoten krönet, folgen weiſse, im October reifende Früchte, durch welche er, ſo wie durch Ableger und durch das Einäugeln unter gleicher Behandlung, die bey dem vorhergehenden angezeigt worden, fortgepflanzt werden kann. Die eyrunden, oder eyrundlanzetförmigen, in der Jugend röthlichten, auf beyden Flächen glänzenden Blätter verſchönern dieſen Strauch in den erſtern Wochen des May, ſie fallen ſehr ſpät im Herbſte ab und ſchmücken ihn, wenn nicht ein früh eingefallener Froſt ſie zerſtört, noch mit ihrem lebhaften Grün, wenn der grau gewordene Raſen ſeinen Reitz verloren hat, und wenn die *Thujen*, *Juniperus*, auch mehr andere immergrünende Gewächſe in ihrem braunlichten Winterkleide die Annäherung der traurigen Jahrszeit verkündigen. Daher würde dieſer Hartriegel in nicht zu dichten Gruppen, nebſt der ſpätgrünenden *Bacharis halimifolia*, *Lonicera Periclimenum Italicum* und der *Geniſta Sibirica*, zwiſchen welchen der immergrünende Dorn (*Meſpilus Pyracantha*) und die Stechpalmen (*Ilex Aquifolium*) mit ihren ſpätreifenden Früchten hervorglühen, auf dem glänzenden Teppich von *Vinca major* und *minor*, umſchlungen von der *Hedera Helix* noch dann einen Theil der Annehmlichkeiten des Sommers gewähren, wann das *Colchicum*, die Herbſt-*Aſter* und *Solidago* ſchon verblühet haben, und die abgefallenen Blätter anderer Bäume unter dem Fuſstritte des Luſtwandlers rauſchen. Auch die *Pulmonaria officinalis*, das *Cyclamen Europaeum* mit ihren ſchön ſchattirten Blättern, und die *Fumaria Capnoides* verdienen einen Platz nahe am Pfade in dieſen Gruppen des freudenloſen Novembers.

Die jungen Äſte ſind bey Annäherung des Herbſtes an der Sonnenſeite etwas purpurfarb, an der entgegengeſetzten aber gelbgrün bemalt: ſie erſcheinen im Winter mit einem glänzenden Roth geſchmückt, das im Frühlinge ins Gelbgrüne übergeht, und ſind mit kleinen braunen glänzenden Punkten beſäet, die mit zunehmendem Alter die Rinde der Stämme überziehn, und ſie grau und riſſig bilden.

Tabula 69.

Der rundblätterige Hartriegel.

Cornus circinata. Heritier.

Round-leaw'd Dog-wood.

Cornouiller à feuilles rondes.

Auch dieſen aus Penſylvanien nach Europa überpflanzten Hartriegel beſitzen die wenigſten Gärten Deutſchlands. Seine 5 — 6 Fuſs hohe und armsdicke Stämme ſproſſen aus einer weiſslichten, äſtigen Wurzel empor. Sie ſind in viele, einander gegenüber ſtehende, etwas ausgebreitete Äſte getheilt, die dicker als an den übrigen Mitarten, grün und mit braunlichten Warzen beſtreuet ſind. Am Ende der purpurfärbigen, mit ſtrichförmigen Flecken gezeichneten Zweige vom nämlichen Jahre entfalten ſich im Junius die Blumen in aufrechten 3 — 5armigen Afterdolden, die wie jene des blaubeerigten Hartriegels (*Cornus ſericea*) vor der vollkommenen Entwicklung, mit abfälligen Deckblättern verſehen ſind. Jede Blume ruhet auf einem beſondern, kurzen, und von einem kleinen abfälligen pfriemenförmigen Deckblatte an der Baſis begleiteten, etwas haarigen Blumenſtiele, die Blumenblätter ſind weiſs und die ebenfalls weiſsen Staubfäden, die in Anſehung der übrigen Mitarten lang ſind, unterſtützen gelbe Staubbeutel. Das weiſse Honiggefäſs ruhet auf einem grünen, etwas haarigten Fruchtknoten, und erſcheinet nach der Befruchtung in einer ſchwachen Purpurfarbe. Die blaulichten, im Oktober zeitigenden Früchte werden weiſs, wenn ſie der Froſt trifft, und enthalten in einem grünen Safte eine flachgedrückte zweyfächrige Nuſs. Ihre ſeltene Erſcheinung verurſacht, daſs dieſer Strauch durch Ableger, oder durch das Propfen und Einäugeln auf Stämmen der blaubeerigten Art (*Cornus ſericea*) fortgepflanzet werden muſs.

Die auf kurzen gefleckten Blattſtielen befeſtigten, faſt kreisrunden Blätter ſind vorn ſchneckenförmig zurückgerollt, oben grün, unten weichhaarig und graugrün, in der Jugend aber wollig.

Die entblätterten jungen Zweige gleichen denen des gemeinen Hartriegels, unterſcheiden ſich aber darinn, daſs ſie dicker, mit länglichten Warzen dicht beſäet, nur an der Sonnenſeite purpurfärbig, und daſs an ihnen aus eben der Urſache, wie bey den vorhergehenden zweyen Arten, keine Blütheknoſpen wahrzunehmen ſind. Die häufigen Warzen, womit die jungen Zweige beſetzt ſind, veranlaſſen auch hier, daſs die Rinde im Alter grau und ſehr riſſig wird.

Tabula 70.

Der Hartriegel mit wechſelsweiſeſtehenden Blättern.

Cornus alternifolia. Linn.

The alterned-leaw'd Dog-wood.

Cornouiller à feuilles placées alternativement.

Er iſt in dieſer Gattung der einzige, deſſen Blätter auf langen Blattſtielen wechſelsweiſe befeſtiget ſind, und deſſen Äſte, wie die Blüthenzweige, aus welchen die nackte Afterdolde gebildet iſt, wechſelsweiſe entſpringen. Er ward aus Penſylvanien nach Frankreich, von da aber in die Engliſchen und Deutſchen Gärten überpflanzet. Unter den Arten, welche die Abtheilung des Hartriegels ausmachen, gelanget er zur gröſsten Höhe, ohne jedoch den Korneelkirſchbaum darinn zu übertreffen.

Auf einer den übrigen Hartriegeln gleichenden Wurzel erhebt ſich ein aufrechtſtehender, in ausgebreitete runde Äſte getheilter, und mit einer grauen Rinde bekleideter Stamm, der in einem fruchtbaren, ſandigen, nicht zu feuchten Grunde 12 — 20 Fuſs hoch und 3 — 6 Zoll im Durchmeſſer dick wird.

Die Blattſtiele ſind länger als die Hälfte der ungleich eyrundſpitzigen, oben grünen, unten weiſslichten, in der Jugend aber feinhaarigten und rothbraunen Blätter. Am Ende der Zweige vom vorhergehenden Jahre entfalten ſich im Anfang des Junius flache Afterdolden, deren wechſelsweiſe ſtehende Blüthenäſte feinhaarigt ſind und viele, mit weiſsen fadenförmigen Staubfäden, gelben Staubbeuteln und einem weiſsen Honiggefäſse verſehene weiſse Blumen unterſtützen. An der Baſis des, ebenfalls mit feinen Haaren bedeckten gemeinſchaftlichen Doldenſtieles entfaltet ſich, während der Blüthe, aus dem der Blume zunächſt ſtehenden Blattwinkel ein Zweig, an deſſen Seite die in der Folge verlängerte Afterdolde hervorgekommen zu ſeyn ſcheinet, und aus deſſen oberem Ende zwiſchen zweyen, faſt einander gegenüber befeſtigten Blättern, zwey glatte, grüne Schöſſe emporwachſen, davon einer allezeit länger iſt, als der andere, beide aber nur oben mit kurzgeſtielten Blättern verſehen ſind, zwiſchen welchen ſich wieder zwey Zweige entwickeln, die in Abſicht der ungleichen Länge und der Einfügung der Blätter denjenigen gleichen, aus denen ſie entſprangen. Die Früchte, deren nur wenige auf die Blüthen folgen, zeitigen im September, ſind dunkelviolet, bey völliger Reife aber rothbraun. Sie umhüllen in einem grünen Safte eine rundlichte Nuſs, die die gröſste in den Früchten des Hartriegels iſt, und unter der nähmlichen Behandlung, die bey *Cornus ſtricta pag.* 12 angezeigt worden, zur Fortpflanzung angewandt wird. Auch durch Ableger und durch das Pfropfen auf den gemeinen Hartriegel gehet die Vermehrung gut von Statten, das Einäugeln aber wird durch die ſeltene, und dieſem Strauche eigene Bildung und Entwicklung der Äſte erſchweret. Die Rinde der jungen und einjährigen Schöſſe iſt im Sommer grün, glatt und nur mit wenigen kleinen weiſsen Punkten beſtreut. Dieſes ſchöne Grün gehet im Winter in eine dunkelbraune glänzende Farbe über, und die weiſsen Punkte zerflieſsen an den dreyjährigen Äſten in graue Warzen, welche die Rinde der älteren Stämme dicht überziehen. Blüthe und Blattknoſpen ſind ungeſtielt, ſtehen wechſelsweiſe und gleichen im winterlichen Zuſtande denen des weiſsbeerigten Hartriegels.

Der ſchöne Garten der verwittweten Fürſtinn des regierenden Hauſes von Lichtenſtein, zu Hütteldorf, war bisher nur allein im Beſitze dieſes intereſſanten Strauches, wo er mit manchen andern ausdauernden Seltenheiten des Pflanzenreiches, deren geſchmackvolle Anordnung man nicht genug bewundern kann, unter der Pflege Ihres geſchickten Gärtners Herrn Herrnbergers freudig wächſt.

Der *Cornus foliis Citri anguſtioribus* des Amman, den Duhamel für die hier beſchriebene und *Tab.* 70. abgebildete Art hielt, und in Sibirien wildwachſend angab, iſt ein zur Gattung des Kreuzdornes (*Rhamnus*) gehöriger Strauch, zu der ihn Gmelin und Pallas, die ihn an ſeinem Geburtsorte beobachteten, geordnet haben.

Nachzuleſende Schriften.

(*Tab.* 62.) Cornus arborea involucro maximo; foliis obcordatis. Linn. ſp. pl.
Viaggio negli Stati uniti dell' America Settentrionale da Luigi Caſtiglioni negli anni 1785 —86—87. Tom. II. pag. 225.
Catesby Natural Hiſtory of Carolina II. pag. 27.
Walter Flora Caroliniana 85.
Wangenheim Beyträge zum Forſtweſen, pag. 51.

(*Tab.* 63.) Cornus arborea, umbellis involucrum aequantibus. Linn. ſp. pl.
Haller hiſtoria ſtirpium Helvetiae 1. 362.
Tragus de ſtirp. 1024.
Beckmann Grundſätze der teutſchen Landwirthſchaft §. 224. 247.
Du Hamel Traité des arbres et arbuſtes I. 182.
Plenk Icones plantarum medicinalium. 38. 64.
Icones lignorum Tab. 7. fig. 9.

(*Tab.* 64.) Cornus arborea, cymis nudis, foliis ſubtus ſericeis. Linn. ſp. pl.
Cornus ramis patulis, foliis ovatis ſubtus ferrugineo-ſericeis, cymis depreſſis. L'Heritier de Corn. Tab. 2. Nro. 6.
Ehrhart in Hirſchfelds Garten-Kalender 1785. pag. 190. Cornus rubiginoſa.
Du Roi Cornus Amomum.
Wangenheim Beyt. pag. 90.
Schoepf materia medica Americana.

(*Tab.* 65.) Cornus arborea, cymis nudis, ramis recurvatis. Linn. ſp. pl.
Pallas Flora Roſſica. Tab. 34. pag. 51.
Miller Dicti. editio 8. Cornus Tartarica.
Gmelin Flora Sibirica 3. Nro. 31.

(*Tab.* 66.) Cornus arborea, cymis nudis, ramis rectis. Linn. ſp. pl.
Oeder Flora Danica Tab. 481.
Pallas Flora Roſſica pag. 50.
Goward Staatswirthſchaftliche Betrachtungen.
Beckmann Phyſ. Oecon. Bibliothek 17. B. 542. 18. B. 110.
Mathiolus Commentarii 260. Virga Sanguinea.
Arduini Memorie di oſſervazioni e di ſperienze ſopra la cultura 92. Tab. 19.
Hermann, Horti acad. Lugdunibat. catal. 190.

(*Tab.* 67.) Cornus ramis ſtrictis foliis ovatis concoloribus nudiuſculis cymis paniculatis. L'Heritier Corn. Tab. 4. Nro. 9.

(*Tab.* 68.) Cornus ramis erectis, foliis ovatis ſubtus canis, cymis paniculatis. L'Heritier Corn. Tab. 5. Nro. 10.

(*Tab.* 69.) Cornus ramis verrucoſis, foliis orbiculatis, ſubtus tomentoſis canis, cymis depreſſis. L'Heritier Corn. Tab. 3. Nro. 8.

(*Tab.* 70.) Cornus foliis alternis. Linn. ſupp. 125.
Cornus alterna. Marshall arbuſtrum Americanum 35.
Ehrhart in Hirſchfelds Gart. Kalend. 1774. p. 285.

Der Spindelbaum.

Evonymus. Linn.

Die hier aufgenommenen Spindelbäume ſind entweder im gemäſſigten Europa oder in Nordamerika einheimiſch. Sie bewohnen die Laubholzwaldungen und Feldhecken, oder ſie bekleiden die hohen fruchtbaren Ufer der Flüſſe und Bäche. Es gibt Arten unter ihnen, die bloſs vier - oder fünfmännige Blumen auf abgeſonderten Stämmen, und andere, die beyde vereinigt hervorbringen. Mit der Zahl der kurzen, dem Fruchtboden eingefügten, und mit getheilten Staubbeuteln gekrönten Staubfäden, kömmt auch die Zahl der Einſchnitte der einblätterigen Blumendecke der, mit dem Fruchtboden verwachſenen Blumenblätter und der Fächer des auf dem Kelch ruhenden, mit einem kurzen Griffel und einer ſtumpfen Narbe verſehenen Fruchtknotens überein, der zu einer lederartigen, eckigen, gefärbten Frucht auswächst, und in jedem Fache 1—3 eyrunde, oder eyrundſpitzige, mit einer gefärbten, ſaftigen Saamendecke umhüllte Saamen verſchlieſst, die am Vereinigungspuncte der Fächer mit dem Fruchtſtiele mittelſt eines Fadens befeſtiget ſind, an dem ſie herabhangen, wenn die reifgewordene Frucht aufſpringt. Auſser dieſen Kennzeichen kommen auch die Spindelbäume darin überein, daſs ihre runden, oder vierſeitigen Zweige und die kurzgeſtielten Blätter einander gegenüber entſpringen, daſs ihre Saamenblätter oval, und ihre Wurzeln, die ſich in viele zarte, weiſſe Äſte theilen, eine blaſsgelbe, ſchwammigte, riſſige Rinde umgibt, daſs alle ihre Theile, wenn ſie im friſchen Zuſtande zerrieben werden, widrig riechen und ſich durch dieſen ihnen eigenthümlichen Geruch, der bey ſchwachen Perſonen nicht ſelten Üblichkeiten verurſacht, von den mehreſten andern Gewächſen unterſcheiden. Die angeführte genaue Übereinſtimmung der Arten des Spindelbaumes veranlaſste auch den Linne, daſs er ſie in eine Gattung ordnete, ob ſie gleich nach der Zahl der Staubfäden zu zweyen verſchiedenen Klaſſen ſeines Syſtems gehörten. Er ſchaltete ſie in die fünfte ein.

Sie werden durch den Saamen vermehrt, der von den gemeineren Arten auf Saamenbeeten in zwey Zoll tiefe Furchen, der der ſeltneren aber in flache mit friſcher nicht zu leichter Erde angefüllte Gartentöpfe geſäet, und einen Zoll hoch mit der Erde bedeckt wird. Die Pflanzen kommen gewöhnlich im zweiten, oft auch im dritten Jahre hervor, ſie wachſen in der Jugend langſam und taugen vor dem dritten Jahre nicht zum Überſetzen. Geſchwinder geht die Fortpflanzung durch Ableger von ſtatten, die ſich bey hinlänglicher Anfeuchtung in einem Sommer gut bewurzeln; oft machen die Wurzelſprösslinge das Ablegen entbehrlich. Die ſelteneren Arten werden auch mit gutem Erfolge durch das Pfropfen und Einäugeln auf den Stämmen der gemeineren Arten vermehrt.

Das ſchöne Grün der Blätter und die Schönheit der reifen Früchte, minder aber die Blüthen empfehlen die Spindelbäume für unſere Luſtpflanzungen. Zur Forſtnutzung dürfte nur die gemeine und die breitblätterige Art dienlich ſeyn.

Tabula 71.

Der gemeine Spindelbaum.

Evonymus Europaeus. Linn.

The common Spindle-tree.

Le Fusain des bois.

Dem öſterreichiſchen Landmanne iſt dieſe, in allen gemäſſigten Europäiſchen Ländern gemeine Art unter dem Nahmen Pfaffenkappel bekannt. Wo ſie freudig und häufig wächſt, kann mit Gewiſsheit auf einen zum Holzanbaue guten Boden gerechnet werden. Unter günſtigen Umſtänden, und wenn man in der Jugend die untern Äſte abnimmt, erwächſt dieſer gemeine Spindelbaum zu einem 18—28 Fuſs hohen Baume, deſſen Stämme die Dicke von 4—8 Zollen im Durchmeſſer erreichen. Die vielen ausgebreiteten Äſte bilden eine ziemlich regelmäſſige Krone, die mit dem friſchen Grün der Blätter und den am Ende des Sommers reifenden roſenrothen Früchten geſchmückt, ein ungemein ſchönes Anſehen hat. An ſteinigten dürren, oder auch an allzufeuchten Stellen bleibt er ein unanſehnlicher Strauch. Er gehört mit der folgenden warzigen Art zu den früh grünenden Gewächſen, hat aber mit derſelben das Unangenehme, daſs bald nach der Belaubung, eine in einem Gewebe gemeinſchaftlich wohnende Raupe *Phal. Evonymella Linn.* nicht nur die Blätter zerſtört, ſondern auch die ganze Pflanze umwebet, wenn man nicht gleich bey der erſten Entdeckung des Gewebes, die darin erbrüteten jungen Raupen vertilgt.

Die unanſehnlichen Blumen kommen im May aus den untern Blattwinkeln der neugetriebenen Zweige, oder aus beſondern am vorjährigen Triebe gebildeten Blütheknoſpen, auf einem langen allgemeinen Blumenſtiele hervor, der ſich am Ende in zwey oder drey Äſte theilet, davon jeder meiſtens drey Blumen trägt, die an der Baſis ihrer Blumenſtielchen, zwey fadenförmige, kleine, ſpitzige und abfällige Deckblätter haben. Die bleibende Blumendecke iſt grün, vier, nur ſelten fünfſpaltig, die zugerundeten Einſchnitte ſind ausgebreitet, bey dem mehr ausgebildeten Fruchtknoten aber zurück gebogen. Fünf, meiſtens aber vier eyrunde, ausgebreitete, gelbgrüne Blumenblätter, zwiſchen welchen weiſslichte, mit gelben Staubbeuteln gekrönte, und dem Fruchtboden eingefügte Staubfäden ſtehen, umgeben den grünen halbkugelförmigen Fruchtknoten, der einen kurzen Griffel, mit einer ſtumpfen ſchwammigen Narbe unterſtützet, die daraus gebildete Frucht, iſt vier oder fünfſeitig, vier oder fünffächrig, und enthält in jedem Fache einen oder zwey, an einem orangefärbigen Faden befeſtigte eyrunde Saamen. Die feingezähnten, an beyden Flächen glatten Blätter ſtehen auf kurzen Blattſtielen einander gegenüber, ſie werden im Herbſte roth, und fallen mit oder auch vor den Früchten ab. Die armförmig ſtehenden Äſte ſind rund, und werden dann viereckigt, wenn in den vertieften Linien, die an der grünen Rinde der jungen Zweige von der Baſis der Blattſtiele, bis zu den folgenden herablaufen, länglichte Warzen erſcheinen, welche ſich nach und nach mehr ausdehnen und zu einer rothbraunen, ſtrichförmigen, ſchwammigten Erhöhung auswachſen, die auch noch an fünf bis ſechsjährigen Äſten wahrzunehmen iſt: mit dieſer, die Zweige eckigbildenden Maſſe hat das feinaderige, blaſsgelbe, und zähe Holz keine Verbindung, welches von Drechslern verſchiedentlich benutzet wird, und gute Kohlen gibt, die nicht nur nach der von Du Hamel vorgeſchriebenen Bereitung zum Zeichnen, ſondern auch, zufolge neuer damit gemachter Verſuche, zur Verfertigung des Schieſspulvers vorzüglich geeignet ſeyn ſollen. Die jungen geraden Schöſſe werden zu Röhren für Tabakspfeifen, oder zu zierlichen Fliegenwedeln verwendet.

Die Knoſpen beſtehen aus vielen kleinen, eyrundſpitzigen, Dachziegelförmig einander bedeckenden Schuppen, die mit den jungen Zweigen zu Ende des Winters eine röthlichte Farbe annehmen.

Auf einem unebenen Raſengrunde würden von dieſer Art zu Bäumen erzogene Stämme, zerſtreut hingepflanzet, beſonders im Herbſte von ungemeiner Schönheit ſeyn.

Nach Schieffert und Suckow ſollen die Saamenkapſeln, vermuthlich auch die orangefarbene Saamendecke eine geſättigte braungelbe Brühe geben, die in der Gährung mit Alaun in eine gute ſchwefelgelbe Farbe übergeht. Wann gleich die Früchte dieſes Spindelbaumes, ſo wie die der übrigen Mitarten nicht nach der gemeinen Angabe zu den eigentlichen Pflanzengiften gehören, ſo bringt doch der Genuſs derſelben Erbrechen und Abweichen hervor. Die gepulverten Saamendecken vertreiben das Ungeziefer der hölzernen Bettſtellen, und die Kerne enthalten ein brennbares Öhl. Das Laub iſt den Schafen ein tödtendes Gift, ſo wie die ganze Pflanze zu den verdächtigeren Gewächſen gehört, indem die Drechsler bey Bearbeitung des Holzes, von den Ausdünſtungen desſelben oft mit Erbrechen und Übelkeiten befallen werden.

Von dieſem Spindelbaume iſt eine Abart mit weiſsgeſchecktem Laube, und eine andere mit gelben Früchten bekannt. Auch der, in verſchiedenen deutſchen Pflanzenverzeichniſſen vorkommende *E. longifolius* iſt nichts als eine lang - und ſchmalblätterige Spielart desſelben.

Tabula 72.

Der warzigte Spindelbaum.

Evonymus verrucosus. Scop.

Warty - Spindle - Tree.

Le Fusain galleux.

Dieſer in den ſchattigten, von Wien nicht ſehr entfernten Waldungen, beſonders in jenen bey Baaden gemeine Strauch wird auch in einigen deutſchen Provinzen, wie in Ungarn, in Kärnten und Krain wildwachſend angetroffen. Er liebt einen ſteinigten mit Lehm vermengten Boden, und kömmt am meiſten in Eichenwäldern vor. Gewöhnlich iſt er nur 2—4 Fuſs hoch, gelanget aber auch zuweilen zu einer Höhe von 8—12 Fuſs, und treibt ſchwache äſtige Stämme, an denen die in Anſehung der übrigen Mitarten ſehr dünnen Zweige faſt wagerecht ausgebreitet ſtehen. Mit denen ſich entfaltenden Blättern erſcheinen in den Winkeln derſelben die dünnen, haarförmigen, wagerecht ausgebreiteten allgemeinen Blumenſtiele, die oben in drey beſondere Blumenſtiele getheilt ſind, deren jeder entweder eine auf einem Blumenſtielchen ruhende Blume unterſtützet, oder nochmahl in drey Äſte getheilet iſt, davon auch jeder, ſo wie die erſtern, nur eine Blume trägt. An den Theilungen der Blumenſtiele, wie auch an der Baſis der Blumenſtielchen, ſtehen zwey kurze, pfriemenförmige, abfällige Deckblätter einander gegenüber. Die Blumen entfalten ſich zu Ende May, ſie haben eine flache ausgebreitete vierſpaltige Blumendecke, vier runde rothbraune Blumenblätter, ſehr kurze Staubfäden, der Griffel iſt kaum ſichtbar, und die Narbe zeigt ſich wie ein Bläschen, das auf dem viereckigten, grünen, flachen Fruchtknoten ruhet, der zu einer vierſeitigen, vierfächerigen, röthlichten, herabhangenden und im Julius zeitigenden Frucht erwächſt, die in jedem Fache 1—4 eyrundſpitzige weiſſe, an einem ziemlich langen gelblichten Faden befeſtigte, und in einer orangefarbenen Saamendecke eingehüllte Saamen enthält, die ſich, wenn die Früchte aufſpringen, mit ihrer ſchwarzpurpurfarbenen dickern Seite, durch eine in der Saamendecke befindliche Öffnung deutlich zeigen. Dieſe im Auguſt zeitigenden Früchte geben dieſem Spin-

delbaume ein liebliches Anſehen, und da ſie nur im Schatten in einiger Menge erſcheinen, dürfte dieſer Strauch in der Nähe tiefbeſchatteter Spaziergänge, wo ſonſt keine Art von Unterholze fortzubringen iſt, zur Verbindung der in gedrängten Gruppen ſtehenden Bäume, ganz willkommen ſeyn.

Die ſehr kurzgeſtielten, eyrundlanzetförmigen, gezähnten, einander gegenüber befeſtigten Blätter ſind an beyden Flächen glatt, und werden im Herbſte roth. Die jungen Zweige erſcheinen aus der nähmlichen Urſache, wie die der vorhergehenden Art eckigt, viele ovale braune Warzen bedecken dieſelben, und dehnen ſich in der Folge mehr in die Breite als in die Länge aus, ſie überziehen faſt ganz die Rinde der ältern Stämme und geben ihr das Anſehen, als wäre ſie mit der weiſslichten geſchriebenen Flechte (*Lichen ſcriptus*) bedeckt. Dieſe Warzen veranlaſsten die Benennung dieſes Strauches, und machen ihn auch im Winter kennbar, wie es der auf der beygefügten Tafel im entblätterten Zuſtande abgebildete Zweig zeiget.

Tabula 73.

Der purpurrothe Spindelbaum.

Evonymus atropurpureus Jaq.

The dark purple Spindle - Tree.

Le Fusain à Fleurs noiratres.

Von der ſchwarzpurpurrothen Farbe der Blüthen erhielt dieſer, in unſeren Gärten noch ſeltene Strauch, der ein urſprünglicher Bewohner der ſüdlicheren Nordamerikaniſchen Provinzen iſt, ſeinen Nahmen. Er dauert bey uns gut aus, gleichet auſser der Blüthezeit mehr dem breitblätterigen, als dem gemeinen Spindelbaume, und wird 5—8 Fuſs hoch. Seine Blumen entfalten ſich zu Ende des Junius und kommen an den runden, glatten, mit vier vertieften Linien bezeichneten jüngſten Zweigen in den Winkeln der Blätter, oder auch aus beſondern, an denſelben einander gegenüber ſtehenden Blumenknoſpen hervor. Die grünen, runden, fadenförmigen allgemeinen Blumenſtiele ſind oben zweytheilig, und unterſtützen zwey, drey oder vier mit purpurrothen Blumenſtielchen verſehene Blumen, die eine in vier runde Einſchnitte getheilte, mit den Blumenſtielchen gleichfärbige Blumendecke, vier ſchwarzpurpurfärbige runde Blumenblätter, und einen denſelben an Farbe gleichenden Fruchtknoten haben, der einen ſehr kurzen Griffel unterſtützet, und von vier ſehr kurzen mit gelben Staubbeuteln verſehenen Staubfäden umgeben iſt. Am Theilungsorte des allgemeinen Blumenſtieles, wie auch an der Baſis der Blumenſtielchen befinden ſich kleine pfriemenförmige, einander gegenüber befeſtigte abfällige Deckblättchen. Die vierfächerigen, der Länge nach gefurchten Früchte gleichen denen des gemeinen Spindelbaumes, ſie pflegen bey uns ſelten ſich anzuſetzen, und gelangen wegen der ſpäten Blüthezeit auch nie zur Vollkommenheit. Die länglicht lanzetförmigen, feingezahnten, an beyden Flächen glatten, und auf rothen Blattſtielen befeſtigten Blätter ſind in ihrer Jugend ſchwarzpurpurroth, werden in der Folge grün, und im Herbſte roth. Die eyrundſpitzigen, angedrückten Knoſpen, erſcheinen vor dem Ausbruche der Blätter rothbraun gefärbt, auch die im Winter grünen Zweige werden bey herannahendem Frühlinge röthlicht. An der Rinde der zweyjährigen Zweige erſcheinen flache länglichte Warzen, die an ältern Äſten in feine Riſſe übergehen.

Er wird durch den amerikaniſchen Saamen, oder auch durch das Oculiren und Pfropfen auf den Stämmen des breitblätterigen Spindelbaumes vermehrt, und verdient wegen der an den

Pflanzen ſo ſelten vorkommenden ſchwarz purpurfarbenen Blüthen in unſeren Luftplanzungen, unter den ſelteneren Gewächſen eine Stelle.

Tabula 74.

Der breitblätterige Spindelbaum.

Evonymus latifolius. Scop.

Broad-leavd Spindle Tree.

Le Fusain à larges feuilles.

Unter denen bey uns ausdauernden Spindelbäumen zeichnet ſich dieſe in Kärnten und Krain wild wachſende Art beſonders dadurch aus, daſs die Blätter und Früchte gröſser als an den übrigen, und daſs die Blüthen auf einem Stamme vier oder fünfmännig ſind. Im ſteinigten magern Boden bleibt er niedrig, im guten Gartengrunde aber kann er zu einem 10—14 Fuſs hohen Baume erzogen werden, der einen im Durchmeſſer 3—5 Zoll dicken Stamm erhält. An den jüngſten Zweigen, die ſich aus den gröſseren Knoſpen entfalten, kommen im May in den Blattwinkeln die Blumen an einem hangenden, fadenförmigen, am Ende in vier oder mehr beſondere Stiele getheilten, allgemeinen Blumenſtiele hervor, jede ruhet auf einem eigenen Blumenſtielchen, und hat eine vier- oder fünfſpaltige gelbgrüne Blumendecke, vier oder fünf eyrundlänglichte, ausgebreitete, röthlichte Blumenblätter eben ſo viele ſehr kurze Staubfäden, und einen grünen eckigen, mit einem kurzen gelblichten Griffel gekrönten Fruchtknoten, der in eine unregelmäſsig vier- oder fünfeckige, vier- oder fünffächerige, mit vorragenden häutigen Flügeln verſehene rothe im Auguſt zeitigende Frucht auswächſt, die in jedem Fache 1—3 eyrunde mit einer orangefarbenen Saamendecke umgebene Saamen enthält. Von den kurzgeſtielten, auf beyden Flächen glatten Blättern ſind die unten am Zweige ſtehenden eyrundſpitzig, die oben befeſtigten aber eyrundlanzetförmig und nach einer Seite gewendet.

Die verſchiedene Gröſse, die Form, Farbe, Lage und Richtung der Knoſpen, wodurch ſich dieſe breitblätterige Art im Winter kenntlich macht, kann aus der Abbildung des entlaubten Zweiges am beſten erſehen werden. Die gröſseren Knoſpen enthalten die fruchtgebenden Zweige, die kleineren aber jene, die erſt im folgenden Jahre fruchtbar ſind.

Das Holz kömmt mit dem des gemeinen Spindelbaumes in allem überein, und dienet auch zu gleichem Nutzen. Es können dieſe beyden Arten in Pflanzungen auf gleiche Weiſe angewendet werden.

Tabula 75.

Der Nordamerikaniſche Spindelbaum.

Evonymus Americanus Linn.

The evergreen Spindle-Tree.

Le Fusain de Virginie.

Nach v. Wangenheim iſt er eigentlich in den wärmeren Ländern von Nordamerika zu Hauſe, doch fand er ihn auch in der Provinz Neu-York auf einem trokenen, leichten, ſandigten, mit guter Erde gemiſchten Boden. Herr Bredemeyer k. k. Hofgärtner in Schönbrunn beobachtete ihn auch an den ſteinigten Ufern des Fluſſes Skulkil nahe bey Philadelphia. Er erreichet in ſeinem wärmeren Vaterlande eine anſehnliche Höhe, und grünet immer; in unſeren Pflanzungen aber, wo er einen geſchützten Stand und im Winter die Bedeckung der Wurzeln fordert, wird er 4—6 Fuſs hoch.

Vier erhobene Linien bilden die jungen Zweige viereckig. Die feicht gezahnten, glatten, faſt ſtielloſen Blätter ſind vom ſtarken Baue, diejenigen, die an den Fruchtzweigen erſcheinen, gleichen den Blättern des immergrünenden Dornes *(Mesp. Pyracantha)* und weichen ſowohl an Gröſse als Form von denjenigen ab, womit die frechwüchſigen Äſte belaubet ſind; ſie werden im Herbſte erſt am Rande und ſpäter ganz roth, und fallen endlich ab. Die Blüthen kommen am Ende, oder auch an den Seiten der Triebe vom nähmlichen Jahre im Junius zum Vorſchein, gewöhnlich ſtehen derſelben zwey auf einem in die Höhe gerichteten, kurzen, rothen Blumenſtiele von einem kurzen Blumenſtielchen unterſtützt. Jede Blume hat eine flache fünfſpaltige, gelbgrüne Blumendecke, fünf runde röthlichte Blumenblätter, eben ſo viel weiſse Staubfäden mit gelben Staubbeuteln, und einen fünfeckigen Fruchtknoten, auf dem eine faſt griffelloſe Narbe ruhet, und der in eine fünfſeitige, rundlichte, an der Baſis verdünnete, auswendig mit kegelförmigen faſt holzartigen Stacheln beſetzte fünffächerichte Frucht auswächſt, die in jedem Fache ein oder zwey mit der Saamendecke umhüllte, eyrundſpitzige gelblichte Saamen verſchlieſst; ſie gelangen auch ſelten bey uns zur Vollkommenheit, daher dieſe Art am beſten und geſchwindeſten durch das Pfropfen auf Stämmen des gemeinen Spindelbaumes vermehret wird.

Die jungen Zweige bleiben im Winter grün, und ihre verlängerten abſtehenden Knoſpen ſind aus kleinen eyrundſpitzigen röthlichten Schuppen gebildet. Die Rinde der ältern Äſte iſt grau, und die der ſtärkern riſſig. Das Holz iſt gelb und ſehr feſt, es wird nach von Wangenheim an ſeinem Geburtsorte verſchiedentlich benutzet, bey uns aber läſst ſich davon wegen der unbeträchtlichen Dicke desſelben, und wegen der Empfindlichkeit des Strauches gegen harte Fröſte wenig Nutzen hoffen.

Nachzulesende Schriften.

(*Tab.* 71.) Evonymus Europaeus, floribus plerisque quadrifidis. Linn. ſp. pl.
Scopoli Fl. carn. 1. Ev. vulgaris.
Du Roi Harb. wilde Baumzucht. 1. pag. 222.
Gärtner de fruct. et ſem. 2. pag. 149. t. 113. f. 2.
Beckmann Grundſätze der deutſchen Landwirthſchaft §. 138 und 277.
Neuer Schauplatz der Natur 6. Band 440. Seite.

(*Tab.* 72.) E. verrucoſus fl. omnibus quadrifidis Linn.
Jacquin Fl. auſt. v. 1. t. 49. pag 30.
Scopoli Fl. carn. 2. E. verrucoſus fl. lateralibus, petalis subrotundis, fructibus glabris.

(*Tab.* 73.) E. atropurpureus floribus omnibus quadrifidis, ramis glabris, foliis petiolatis acutis. Jacquin Hort. v. 2. t. 120.
Aiton. Hortus Kewensis v. 1. pag. 274.
Handbuch für Liebhaber engliſcher Pflanzungen. pag. 115.

(*Tab.* 74.) E. latifolius, fl. plerisque quinqueſidis capſulis alato angulatis, pedunculis folio longioribus. Linn.
Scopoli Fl. car. E. latifolius 3.
Banh. Pin. 428.
Jacquin Fl. auſt. v. 3. t. 289.
Du Roi Harb. wilde Baumz. 1. pag. 226.

(*Tab.* 75.) E. Americanus fl. omnibus quinqueſidis Linn.
Pluck. alm. E. Pyracanthae foliis.
Gronov. virg. 17. E. foliis lanceolatis.
Wangenheim Beyträge zur Forſtw. pag. 100.
Philosophical Transactions of the Royal Society of London n. 337. pag. 64.

Die Ptelea, oder die Lederblume.

Ptelea. Linn. gen. pl.

Die Kennzeichen, wodurch ſich die Ptelea von den übrigen Gattungen der vierten Klaſſe des Linneiſchen Pflanzenſyſtems, und von der *Dodonaea*, mit welcher ſie der Ritter von Linne einſt vereinigt hatte, unterſcheidet, ſind folgende. Die Blume umgibt den Fruchtknoten, und hat eine vierſpaltige Blumendecke, vier lederartige Blumenblätter, vier dem Fruchtboden eingefügte Staubfäden, einen flachgedrückten Fruchtknoten mit einem einfachen Griffel, der zwey Narben unterſtützet. Die Frucht iſt eine trockene, mit einem häutigen Rande umgebene, ein- oder zweyfächerige Flügelfrucht, die in jedem Fache einen Saamen enthält. Nur die folgende dreyblätterige Ptelea iſt die einzige Art dieſer Gattung.

Tabula 76.

Die dreyblätterige Ptelea.

Ptelea trifoliata Linn.

The shrubby Trefoil.

La Ptelea à trois feuilles.

Von dieſer in Penſylvanien, Carolina und Virginien wildwachſenden Ptelea, welche Herr Planet Lederblume, oder Gewürzſtaude nannte, hatte Baniſter aus der letzteren Provinz Saamen nach England geſendet, daraus Pflanzen erzogen wurden, die aber ein harter Froſt in ihrer Jugend alle tödtete. Glücklicher gedeihten diejenigen, die durch Catesby im Jahre 1724 nach England kamen. Von hier aus wurden ſie in die übrigen Europäiſchen Länder verpflanzet und ſo vermehrt, daſs nun dieſe Pflanze auch in minder anſehnlichen Gärten häufig vorkömmt. Sie erträgt die gewöhnliche Kälte unſerer Winter gut, nur ein ſtrenger Froſt beſchädigt die Spitzen ihrer jüngſten Schöſſe. In einem mit Lehm und Sande vermengten, nicht zu feuchten Boden erwächſt ſie auf einer vieläſtigen, mit einer dicken, ſchwammigen, weiſsen Rinde umgebenen Wurzel zu einem 12 — 20 Fuſs hohen Baume, mit einem 4 — 7 Zoll im Durchmeſſer haltenden Stamme. Die Äſte wachſen unordentlich, und die Kronen geben keinen dichten Schatten. Am Ende der jüngſten Zweige entwickeln ſich im Junius die im Geruche der Nachtviole *(Heſperis triſtis)* ähnlichen Blüthen in fünf bis zehnäſtigen Doldentrauben, jede Blume ruhet auf einem eignen Blumenſtielchen, das ſo wie die Blumendecke und die äuſsere Fläche der Blumenblätter mit feinen anliegenden Haaren bekleidet iſt. Die Blumen ſind entweder griffelloſe Zwitter, oder auch ſolche, deren Staubbeutel keinen Blumenſtaub enthalten; beyde kommen an beſonderen Stämmen hervor. Die erſteren, davon *Fig. a* eine vergröſsert vorſtellt, ſind unfruchtbar, ſie haben eine drey- vier- oder fünffpaltige Blumendecke, drey, vier, oder fünf Blumenblätter, eben ſo viele mit der Blumenkrone gleich lange, pfriemenförmige Staubfäden, die von unten bis zur Hälfte an der inneren, nicht aber an der äuſseren Seite mit abſtehenden weiſsen Haaren bedeckt ſind, und gelbe zweyfächerige Staubbeutel unterſtützen. Auch die kurzen, mit einem pfeilförmigen, blattähnlichen und keinen Blumenſtaub enthaltenden Staubbeuteln verſehenen Staubfäden der Fruchtgebenden Blumen *Fig b* ſind ſo wie die vorhergehenden mit Haaren bekleidet. Dieſe Blüthen haben meiſtens eine

vierſpaltige Blumendecke, vier Blumenblätter, vier Staubfäden, und ihr flachgedrückter Fruchtknoten trägt einen, mit zwey ſtumpfen Narben gekrönten Griffel, ſie geben oft reichlichen und zur Fortpflanzung tauglichen Saamen auch auf einzeln ſtehenden Bäumen, bey denen keine Befruchtung von andern Individuen eintreten kann, die Flügelfrüchte ſind meiſtens zweyfächerig und mit einem durchſichtigen breiten Rande umgeben, zuweilen haben ſie auch drey Fächer; dann iſt die Frucht dreyeckig, und dreyflügelicht. In jedem Fache iſt ein ſchwarzbrauner kleiner Saame enthalten, der im Auguſt zeitiget. Die Blätter ſind aus drey eyrunden, oben und unten zugeſpitzten, ungezähnten, an beyden Flächen glatten Blättchen zuſammen geſetzt, und ſtehen auf runden Blattſtielen, die mit dem mittern Blättchen faſt gleiche Länge haben, an den Zweigen wechſelsweiſe, ſie bedecken mit der Baſis der Blattſtiele die Knoſpen. Alle Theile, wenn ſie im friſchen Zuſtande zerrieben werden, riechen wie friſcher Hopfen. Im Winter, auch ſchon im Auguſt werden die jüngſten Zweige braun, und in der Mitte der von den abgefallenen Blattſtielen zurück gebliebenen hervor ſtehenden Narben, erſcheinen die Knoſpen.

Die Ptelea wird leicht durch den Saamen vermehrt; wenn er im Herbſte ausgeſäet, und mit leichter Erde einen Zoll hoch bedeckt worden, keimet er im Frühlinge, und liefert Pflanzen, die zwar im erſten Jahre nicht ſchnell wachſen, doch im dritten zum Überſetzen taugen.

Der angenehme Geruch der Blüthen, den ſie, wie die des *Eleagnus* Abends weit um ſich her verbreiten, und das lebhafte Grün der Blätter, die mit den halbzeitigen gelbgrünen Früchten der Ptelea ein gutes Anſehen geben, empfehlen ſie für unſere dem Sommer gewidmeten Pflanzungen. Der ziemlich ſchnelle Wuchs und die leichte Vermehrung durch den Saamen machen ſie auch für den Waldbau nützlich. Ihr Holz iſt weiſs und feſt, tauget auch gut auf dem Feuerherde.

Die Einwohner in Canada nehmen die friſchen Blätter zur Heilung der Wunden, getrocknet aber zu einem Thee, der eine wurmtreibende Kraft haben ſoll.

Die Pflanzenverzeichniſſe der Baumhändler enthalten auch eine fünfblätterige Abart der Ptelea, deren Münchhauſen und Fabrizius ſchon erwähnten. Sie hat fünf ſchmählere Blättchen an einem gemeinſchaftlichen Stiele, fünf, oft auch mehrere Blumenblätter, von fünf bis zu neun Staubfäden und dreyeckigte Flügelfrüchte. Da ihr Saame wieder zur urſprünglichen Art gehörige Pflanzen hervorbringet, ſo muſs ſie durch das Pfropfen oder Oculiren auf der dreyblätterigen Ptelea vermehrt werden.

Nachzuleſende Schriften.

(*Tab.* 76.) Ptelea trifolia, foliis ternatis. Linn.
Aiton Hortus Kewensis 1. pag. 162.
Catesby carol. 2. Tab. 83.
Castiglioni Viagio negli stati uniti dell Amer. sept. 2. pag. 343.
Wangenheim Beyträge zur deutſchen Forſtwiſſenſchaft. pag. 102.
Mönchs Verzeichniſs 86.
Du Roi wilde Baumzucht 2. pag. 203.
Pluk. alm. pag. 159. Frutex virginianus trifolius ulmi samaris.
Gärtner de fruct. et ſem. cent. 3. t. 49. Fig. 3.
Medicus botaniſche Beobachtungen von 1782. pag. 215.

Der Flieder oder die Syringe.

Syringa Linn. g. pl.

Die Syringe iſt unter den Frühlingsblüthen, was die Roſe unter den Blumen des Sommers iſt. Wurde ſie gleich nicht, wie ihre geprieſenere Nebenbuhlerinn, von den Dichtungen der Anakreon und der Sadi hinauf, bis zu den jüngeren Geſängen unſerer Dichter und Dichterlinge hinab zum lieu commun in den poetiſchen Blumenleſen, ſo iſt ſie es doch in den wirklich vegetirenden, wie die Roſe geworden; denn von Schweden bis Neapel ſieht man Syringen und Roſen, Gewächſe, beyde wohlfeil durch leichte und ſchnelle Vermehrung, und geſchätzt durch anſpruchloſe Schönheit, die Bosquette der Reichen, wie die ländliche Hütte des Dorfbewohners umblühen. Beyde Gewächſe kamen urſprünglich aus dem Orient nach Europa, aber die Syringe um viele Jahrhunderte ſpäter, als die gewiſs nicht vom heimiſchen Hagedorn unſerer Wälder abſtammende Centifolie. Die von dem Flieder hier aufgenommenen zwey Arten halten in Europa wie in Aſien auch die ſtrengeren Winter unbeſchädigt aus. Von beyden Arten ſind einige Abarten bekannt, die in der Farbe der Blüthen und in der Geſtalt der Blätter von einander abweichen, und unter den ſchöneren Blumengewächſen unſerer dem Frühlinge gewidmeten Pflanzungen einen Platz verdienen, wo nicht zu dichte, auch nicht zu gehäufte Gruppen, in denen ihre Abarten entweder jede einzeln, oder unter einander gepflanzet, und mit zugleich blühenden Gewächſen, vorzüglich den Cytiſusarten verwebet, zur Umſchattung und Umdüftung der Spaziergänge, die ſich an der Seite raſigter Vorplätze bey Luſtſchlöſſern und Landhäuſern hinwinden, dienen, und denſelben als Umgränzung ein anmuthiges Anſehen verſchaffen: auch in der Nähe der Ruheplätze, Badhäuſer und Tempel werden dieſe Gruppen dem da verweilenden Luſtwandler, beſonders in der Blüthezeit immer willkommen ſeyn. Ihre leichte Vervielfältigung durch Wurzelſpröſslinge, durch Ableger und durch Zertheilung der mit Erde angehäuften oder tief gepflanzten bewurzelten Stämme macht ſie zu einer wenig koſtſpieligen und anmuthigen Nebenverzierung, der in gehöriger Entfernung mit nützlichen Obſtarten ohnehin ſchon bepflanzten Feldwege, durch welche, der gemeinen Einrichtung eines Landgutes zu Folge, der Beſitzer zu allen Theilen ſeines Eigenthumes bequem gelangen kann. Nebſt oberwähnter Vermehrung laſſen ſie ſich auch durch den im Herbſt ausgeſäeten Samen fortpflanzen; eine langſame und miſsliche Vermehrungsart, vielleicht aber zugleich der Weg zur Erzeugung neuer Spielarten. Die Flieder dürfen nicht beſchnitten werden, wenn man ſie nicht ihrer Blüthen berauben will, die ſich nur am oberen Ende der vorjährigen Zweige aus dicken Knoſpen entwickeln.

Folgende Kennzeichen unterſcheiden ſie von den übrigen Pflanzengattungen der zweyten Claſſe des Linnéiſchen Syſtems: ihre Blumen haben eine kleine bleibende vierzähnige Blumendecke, eine trichterförmige vierſpaltige Blumenkrone, zwey kurze mit der Blumenröhre gleich lange, und mit derſelben bis an die Staubbeutel verwachſene Staubfäden, einen länglichten auf dem Kelche ruhenden Fruchtknoten, deſſen einfacher Griffel nur halb ſo lang als die Staubfäden, und mit einer zweyſpaltigen Narbe gekrönet iſt. Die Frucht iſt eine zweyfächerige, zweyklappige Samenkapſel, die in jedem Fache zwey, mit einem ſchmalen häutigen Rande umgebene längliche Samen enthält.

Tabula 77.

Der gemeine, oder der ſpaniſche Flieder.

Syringa vulgaris Linn.

The common blue Lilac.

Le Lilas, ou Lilac commun.

China ſcheint das urſprüngliche Vaterland dieſes, und vielleicht aller Flieder zu ſeyn; denn oft bemerkt man die unverkennbaren Abbildungen derſelben auf chineſiſchen beblümten Papieren, Seidenflören und Stoffen, auf denen ſie mit dem *Hibiſcus Roſa Chinenſis*, der *Gardenia*, dem orientaliſchen Mohn, und der Thränenweide immer wieder erſcheinen. Aus dieſem ihrem Vaterlande, in welchem auch neuere Reiſenden ſie antrafen, kamen ſie nach Perſien und Kleinaſien. Herr Pallas fand ſie in den letztern Provinzen, vorzüglich in Kislar und Teflis, jedoch nirgends wild wachſend, ſondern nur in den Gärten Aſiatiſcher Türken, ſo wie in Georgien und der Tartarey. Dieſe Bemerkung des Büffons der Botanik, wird durch jene des Matthioli beſtätiget, in dem wir finden, daſs die Türken dieſe Gewächſe vor zwey hundert Jahren zuerſt nach Conſtantinopel brachten, von woher der um die Wiſſenſchaften ſo verdiente kaiſerliche Geſandte Busbek bey der Pforte, dieſen Flieder in der Mitte des ſechzehnten Jahrhunderts nebſt vielen andern Pflanzen an jenen bewehrten Botaniker ſandte. Wenn ihn Haller in der Schweiz, und Ehrhart nahe bey Osnabrück bemerkten, wie er denn auch in unſeren öſterreichiſchen Wäldern zerſtreut angetroffen wird, ſo könnte dieſes nur in verwilderten Gärten ehemahliger Bewohner dieſer Gegenden der Fall ſeyn, denn er iſt in den mehreſten deutſchen Provinzen die Zierde ſelbſt der einfachſten ländlichen Gärten geworden, indem die Schönheit und Menge ſeiner Blüthen, der ſanfte Geruch, den ſie Abends mehr als beym Tage ausdüften, und ſeine ſo leichte Vermehrung die Ausbreitung desſelben ſo ſehr befördert haben, daſs er auch in den Gärten der Dorfbewohner häufig vorkommt. Seine Blüthen entſpringen am obern Ende der Zweige vom vorhergehenden Jahre in faſt aufrechten zuſammen geſetzten Blumentrauben mit dem Ausbruche der Blätter zugleich, und entwickeln ſich vollkommen, wenn der Strauch ganz belaubet iſt; ſie ſind von blauer, weiſser oder purpurrother Farbe, mit ihnen ſchmückt unſer junger Landmann ſeinen Hut, das Landmädchen ihren Buſen, und die fromme Matrone den Altar. Die hier abgebildete purpurrothe Abart iſt die ſchönſte, ſie erreicht die gröſste Höhe, hat die gröſsten Blumentrauben, an denen einige Blumen mit fünf und ſechsſpaltigen Blumenkronen erſcheinen, die in dieſem Falle eine dreyſpaltige Narbe, eine dreyfächerige, dreyklappige Samenkapſel, und drey Staubfäden haben, deren Staubbeutel oft in ſchmale gefärbte Blättchen ausarten; auch achtſpaltige Blumenkronen werden, wiewohl ſeltener bemerkt, die deſſen ungeachtet alle zur Fortpflanzung tauglichen Samen liefern, aus welchem vielleicht, wenn man ſich die Mühe geben wollte ihn beſonders zu ſammeln, und auszuſäen, einſt eine Abart mit gefüllten Blumen gewonnen werden könnte, die dem Blumenliebhaber eben ſo willkommen ſeyn würde, als die gefüllten Jaſminen, Roſen, Nelken und andere mehr, die man jetzt aus einem gewiſsen botaniſchen bon ton, als Miſsgeburten aus den Gärten zu verbannen, und hiermit dem beobachtenden Auge des Naturforſchers zu entrücken wünſchet, ohne zu erwegen, wie wenig Zuverläſsiges über die Entſtehung derſelben, ſo wie über die Ausartung der Blumen und Blätter in Abſicht ihrer Geſtalt und Farbe bisher bekannt geworden iſt, und ſind dieſe vergröſserten und verſchönerten Blüthen denn nicht auch Töchter der Natur? die uns die anſchaulichſten Beweiſe der ſo nahen Verwandtſchaft und der Übergänge der ſich zu Blüthen entwickelnden Pflanzentheile geben. Sehr deutlich werden dieſe Übergänge bey einigen gefüllten Nelken, Mohnen und der weiſsen Lilie bemerkt, deren zu Kronenblättern ſich ausbildende Staubfäden oft noch vollkommene Staubbeutel tragen, ſo wie bey den Tulpen, deren äuſserſte Stängelblätter oft ſchon mit der Farbe der Koralle prangen. Die Bemerkungen des Herrn v. Goethe

über dieſen Gegenſtand, voll des ihm eigenthümlichen Tiefblickes, reden hier der Vermuthung des Verfaſſers das Wort.

Der gemeine Flieder wächst in jedem Boden, doch in einem lehmigen mit etwas Sand vermengten am beſten, in welchem er aus ſeinen vieläſtigen, um ſich wuchernden Wurzeln meiſtens mehrere Stämme treibt, die 12—20 Fuſs hoch, ſelten aber im Durchſchnitte 6 Zoll dick werden, und ſich auch zu Bäumen erziehen laſſen, wenn man ihnen in der Jugend die unteren Äſte nach und nach abnimmt. Sie ſind aber in dieſer Form nicht dauerhaft, und gehören nur in die Gärten der Liebhaber täuſchender Bizarrerien, die auf iſolirten weiſsblühenden Syringenſtämmen die purpurrothe Abart hier und da auf üppigen Nebenäſten äugeln, und dadurch die Bewunderung der Nichtkenner anfachen können. Auch in jeder Lage kommt dieſer Flieder gut fort; ſelbſt im dichten Schatten höherer Bäume. Am beſten gedeihet da die weiſsblühende Abart, die aber unter dieſen Umſtänden ſparſam blühet. Die jungen biegſamen Zweige haben eine groſse Markröhre, ſie ſtehen wie die an ihnen hervor kommenden geſtielten, ungezähnten, herzförmig-eyrunden Blätter, die von dichtem Baue ſind, und den ſpaniſchen Fliegen (*Meloe veſicatorius*) wie auch der ſchönen Raupe des *Sphinx Liguſtri* zur Nahrung dienen, einander gegen über. Das Holz iſt an jungen Stämmen gelblich, an ältern aber roth geflammt, hart, gut zum Brennen, und nimmt eine ſchöne Politur an. Viele Künſtler verbrauchen es anſtatt des Olivenholzes, um kleines Hausgeräthe daraus zu verfertigen, dem ſie durch eine kalte Beitze mit Scheidewaſſer eine dauerhafte ſchöne rothe Farbe zu geben wiſſen. Herr D. Weiſsmann fand durch chymiſche Verſuche balſamiſche Beſtandtheile in dieſem Holze, die auch an den neu empor ſproſsenden Zweigen und Blattſtielen, in geſtielten, an den Blattflächen aber in ſtielloſen, weiſsen, durchſichtigen, klebrichen Drüſen erſcheinen. Im Waſſer gekocht gibt das geraſpelte Holz dieſer Syringe einen ambrirten bräunlichen Thee.

Nebſt der angezeigten Anwendung dieſes Flieders für unſere Luſtpflanzungen und der Benutzung ſeines Holzes, gehört er auch zu den weſentlichen Theilen der Blumentreiberey, durch welche wir unſeren geheizten Wintergärten einen täuſchenden Schatten jener Annehmlichkeiten des Frühlinges, auch in einer Jahrszeit geben, in welcher die Schöpfung zu ruhen ſcheinet. Zu dieſem Gebrauche muſs man von allen ſeinen Abarten einen anſehnlichen Vorrath in Gefäſsen eingepflanzet haben, um diejenigen davon in ein temperirtes Treibhaus bringen zu können, an welchen ſich Blumenzweige, die man an ihren dicken Knoſpen leicht erkennen kann, gebildet haben. Auch kann man ſich im Winter blühende Flieder verſchaffen, wenn man nach eingetretenem Froſte im November auch ſpäter hin Äſte mit Blumenzweigen abſchneidet, ſolche in einem mit Waſſer gefüllten Gefäſse an die Fenſter eines geheitzten Zimmers oder Treibhauſes ſtellt, und öfters friſches nicht zu kaltes Waſſer nachgieſset. Die Blumen fallen bey dieſer Behandlung nicht ſo ganz vollkommen aus, ſind aber doch ſchön genug, um in dieſer Jahreszeit erfreuen zu können.

Die gelbgrünen Knoſpen unterſcheiden im winterlichen Zuſtande den weiſsblühenden Flieder von dem, der blaue oder purpurrothe Blumen gibt, deſſen Knoſpen rothbraun, und die des letztern gröſser als die übrigen ſind *Tab. 77 Fig. c. d.* Dieſe anſchaulichen Merkmahle in einer Zeit wo gepflanzet wird, ſetzen uns in den Stand den Verwechslungen der Farben ihrer Blüthen auszuweichen, auf die bey der Anlage mancher Pflanzungen um ſo mehr Rückſicht genommen werden muſs, wenn man verhindern will, daſs ſie in der Folge dem Auge des ſachkündigen Beobachters nicht miſsfallen ſollen.

Die Zweige des vorigen Jahres endigen ſich meiſtens mit zwey Blüthenknoſpen, deren auch einige an der Seite dieſer Zweige einander gegen über ſtehend zum Vorſchein kommen, ſie nehmen allezeit den oberen Theil derſelben ein, ſind dick, vierſeitig, eyrundſpitzig, und verbergen unter ihren einander dachziegelförmig deckenden Schuppen die Blumentraube im Kleinen. An ihrer Baſis

liegen einander gegenüber unter einer mehr breiten als langen Schuppe die Keime der künftigen Blumen tragenden Zweige verborgen, die bey ihrer Entwickelung, der ausgebildeten Blüthe das Anſehen geben, als wäre ſie zwiſchen denſelben entſtanden. Dagegen häftete die Natur die kleineren zugerundeten Blattknoſpen an den untern Theil der Zweige, ſie ſtehen wie die zuerſt gedachten auch einander gegenüber, und die aus ihnen ſich entfaltenden Äſte entwickeln erſt an den Zweigen der zweyten Vegetation blumengebende Knoſpen.

Die Früchte *Fig. a.* zeitigen im October, ſpringen auf, und der Wind zerſtreuet den länglichten, flach gedrückten, und mit einem braunen ſchmalen durchſichtigen häutigen Rande umgebenen Samen *Fig. b.* Daher deſſen Einſammlung, wenn man ihn zur Fortpflanzung anwenden wollte, vor der vollkommenen Abtrocknung in der Mitte des Septembers geſchehen muſs.

Tabula 78. 79.

Der Perſiſche Flieder.

Syringa Perſica. Linn.

The Perſian-Jasmine.

Lilas de Perſe.

Die europäiſchen Gärten erhielten dieſen ſchönen, vielleicht auch aus China über Perſien nach Conſtantinopel gebrachten Blumenſtrauch um ein Jahrhundert ſpäter als jene zuvor angezeigte bekanntere und gröſsere Mitart. Zu verſchiedenen bizarren Formen verſchnitten, und durch dieſe widernatürliche Miſshandlung faſt aller ſeiner Blüthen beraubt, ſtand er auf den Einfaſſungen der Parterre in den Gärten eines *Le Notre* da, unvermögend jenen Schmuck zu entfalten, in welchem er in ſeinem unverkünſtelten Zuſtande in unſeren der Natur nachgebildeten Pflanzungen erſcheint, wo ihn der Gartenkünſtler mit den niederen Cytiſus-Arten, der Coronille, Amygdalus nana und pumila, dem ſtrauchartigen gelben Jasmine, dem Philadelphus und der Alpenroſe zur blühenden Umgränzung der von höheren Sträuchen gebildeten Gruppen verwendet, oder er umpflanzet mit demſelben die mit Roſen und blühenden Gewächſen umgebenen raſigten Ruheplätze in dem, der Göttinn der Liebe geheiligten, von Gleditſien, Schottendornen, Sophoren und Cercis ſanft beſchatteten Hayne. Auch für den in gröſseren Anlagen der Armide gewidmeten Zaubergarten, in welchem alle Schönheiten aus Florens Eigenthume verſammelt ſeyn ſollen, leiſtet er dem Pflanzer weſentliche Dienſte.

In ſeinem natürlichen Zuſtande bildet er, in einem auch nur mittelmäſsigen Gartengrunde einen fünf bis ſieben Fuſs hohen, aus mehreren dünnen Stämmen beſtehenden vieläſtigen Strauch, deſſen häufige, einander gegen über ſtehende zuſammen geſetzte Blumentrauben oft zwey Fuſs lang die dünnen biegſamen Zweige von der Vegetation des vorhergehenden Jahres bekleiden, und an der Baſis ihrer Blumenſtielchen mit zwey ſchmalen bleibenden Deckblättchen verſehen ſind. Länglicht lanzetförmige geſtielte, ungezähnte, einander gegenüber ſtehende, an beyden Flächen glatte Blätter, und gröſsere zehn bis vierzehn Tage ſpäter blühende, faſt beſtändig vierſpaltige Blumen unterſcheiden ihn von ſeiner *Tab. 79.* abgebildeten Spielart, die kleinere, mehr in das Blaue fallende oft drey- und fünffpaltige Blumen hat, und von drey- bis ſiebentheiligen Blättern belaubet wird, deren einige unten an den Zweigen ſtehende ganz eyrund lanzetförmig ſind, und denen des perſiſchen Flieders gleichen, der auch in der nähmlichen Lage ſeiner Zweige, zwey- bis dreytheilige, jenen ſeiner Spielart gleichende Blätter entfaltet. Es iſt auch von dieſer, wie von der vorhergehenden Art eine in unſern Gärten noch ſeltene Abart mit weiſsen Blüthen bekannt. Sonderbar, daſs die Natur als ſie die Arten und Abarten dieſer Gattung bildete, die Blumen ſo wohl des gemeinen als die

des perſiſchen Flieders, nur mit weiſsen blauen oder purpurrothen Tinten zierete. Auch dieſer Strauch iſt eines der vorzüglicheren Gewächſe für die Blumentreiberey. Weniger taugt dazu die Spielart mit getheilten Blättern, und zu dieſem Zwecke angewandt muſs auch ein anſehnlicher Vorrath in Gärten-Töpfe gepflanzt, und wie bey der vorhergehenden Art angezeigt worden, behandelt werden. Auch benagen die ſpaniſchen Fliegen, und die Raupe des Reinweidenſchwärmers die Blätter dieſes perſiſchen Flieders.

Der länglichte, in faſt walzenförmigen Kapſeln eingeſchloſſene Same *Fig. b.* muſs auch vor dem Aufſpringen derſelben im Anfange des Octobers geſammelt werden. Gleich nach ſeiner Zeitigung ausgeſäet gehet er im folgenden Sommer auf, und die dadurch erzogenen Pflanzen blühen im vierten oder fünften Jahre.

Auch hier nehmen die Blütheknoſpen den oberen Theil der jüngſten Äſte ein, die ſich gewöhnlich mit dreyen derſelben endigen. Sie ſind vierſeitig aus eyrundſpitzigen Schuppen gebildet, unter denen die Blumentraube verborgen liegt, nur ſelten werden die Keime der künftigen Zweige neben denſelben bemerkt, die allezeit am unteren Theile der jüngſten Schöſse in kleinen Knospen erſcheinen; dieſe wie jene ſtehen an den, im Winter mit einer braunen Rinde umkleideten, und hier und da mit kleinen Wärzchen beſäeten jüngſten Zweigen einander gegenüber, in welcher Richtung auch die Äſte ſtehen, die mit zunehmendem Alter eine graue riſsige Rinde bekommen.

Die in den holländiſchen Baumverzeichniſsen neuerlich bekannt gemachte Syringa Chinenſis hat man nicht gewagt hier aufzunehmen, weil ihre Ausdaurung in unſeren gemeinen Wintern noch nicht hinlänglich erprobt iſt; zeigt ſie ſich dauerhaft, ſo wird ſie mit mehreren, zu denen ſchon gelieferten Gattungen gehörigen Arten, bey denen auch noch Manches zu beobachten nöthig war, in einem beſonderen Stücke nachgeliefert werden.

Nachzuleſende Schriften.

Tab. 77. Syringa vulgaris, foliis ovato-cordatis. *Linn. ſp. pl.*
Bauhin Pinax 391. Syringa coerulea.
Matthioli, deſcr. pl. 1237.
Haller. Hiſt. ſtirp. Helvetiae 1. Nro. 531.
Aiton Hortus Keewenſis. 1. pag. 15.
Weiſsmann reſolutio lingni Syringae coeruleae in Ephemer. nat. curios.
Gärtner de fructibus et ſeminibus. 1. pag. 224. *(Tab.* 49. *Fig.* 4.)
Hanow Seltenheiten der Natur und Ökonomie 2 pag. 67.
Goethe Verſuch die Metamorphoſe der Pflanzen zu erklären.
Miller Icones. Syringa flore ſaturate purpureo. *(Tab.* 163.)
Tournefort inſt. Syringa flore albo.
Dictionaire des Jardiniers par Phil. Miller 7. Tom. 216. pag.

Tab. 78. Syringa Perſica foliis lanceolatis: Linn. ſp. pl.
Tournefort inſt. Lilac folio liguſtri. 602.
Duhamel arb. Lilas à feuilles de Troene.
Medicus Beyträge zur ſchönen Gartenkunſt pag. 344.
Pluknet alm. 359. tab. 227. Fig 8. Syringa Babilonica.

Tab. 79. Syringa laciniata, foliis lanceolatis integris diſſectisque. Varietas. Linn. Hort. Cliff.
Bauhin Pinax 476. Liguſtrum foliis lanceolatis.
Dictionaire des Jardiniers par Ph. Miller, tom. 7. pag. 219. Syringa orientalis laciniata.
Sukow angewandte Botanik. 2. pag. 32.

Die Pimpernuſs

Staphylea Linn. gen. pl.

Nur unter dem gemäſsigteren nördlichen Himmelsſtriche, hat die Natur den zweyen bekannten Arten dieſer Gattung ihre Wohnplätze angewieſen. An den fruchtbaren Ufern der Bäche, Flüſſe und Seen, oder in den Niederungen feuchter Laubholzwaldungen wachſend, dienen ſie dem Gartenkünſtler zur Vermehrung der Mannigfaltigkeit in den Luſtgebüſchen der Frühlingsgärten, und erfreuen da den Luſtwandler mit dem lebhaften Grün ihrer zuſammen geſetzten Blätter und ihrer ſanft herab hängenden Blumentrauben, denn die Staphylea gehört zu den Pflanzen, deren Blüthen, wie die der mit ihr zugleich blühenden Robinia pseudoacacia, Cytiſus Laburnum, Acer penſylvanicum, Berberis, Ribes floridum, Haleſia und Sophora tetraptera, an biegſamen Blüthenſtielen mahleriſch herab hangen. Abwechſelnd gemiſcht unter die, ebenfalls zugleich blühenden Sträuche mit aufgerichteten Blüthen wie die Roſa bicolor, Spiraea chamaedrifolia, Syringa laciniata, Rhododendrum ponticum und die mancherley Arten und Abarten amerikaniſcher Dornen und Miſpeln, bilden ſie mit den letzteren einen reizenden Contraſt. Auch jetzt blühet die Atragene alpina, die auf der ſchattigen Seite jener Sträuche gepflanzt, ſich mit vielarmigen Reben an ihnen hinauf windet, und das in unſeren Bosketten ſeltenere geſättigte Blaue ihrer zahlreichen Blumen in der beſonnten Oberfläche der Sträuche, die ihren Ranken zu Stützen dienen, entfaltet. Von der Natur beſtimmt nur in einem ſehr fruchtbaren Boden freudig zu wachſen, den der Forſtmann für nützlichere Holzarten, beſonders den in ſolchen Gründen ſo üppig wachſenden amerikaniſchen Schotendorn vortheilhafter anwenden kann, bleibt die Staphylea bey ihrer unbeträchtlichen Höhe und Stärke für die Forſtwirthſchaft von wenigerer Bedeutung.

Sie wird am geſchwindeſten durch die, im März in die Erde eingelegten Ableger vermehrt, die ſich bis zum Herbſte hinlänglich bewurzeln, um im künftigen Frühlinge überpflanzt werden zu können. Langſamer iſt die Erziehung durch den Samen, davon kaum die Hälfte im erſten Jahre keimet, wenn er auch gleich nach der Zeitigung geſäet worden, und die daraus gewonnenen Pflanzen wachſen, auch unter den günſtigſten Umſtänden, in der Jugend ſehr langſam. Die ungewiſse von Miller angerathene Vermehrung durch Stöcklinge wird hier um ſo mehr entbehrlich, als die vielen Wurzelſprößlinge erwachſener und in gutem Boden ſtehender Stämme oft alle künſtlichen Vermehrungsarten überflüſsig machen.

Die Kennzeichen dieſer, von Linné in die zweyte Ordnung der fünften Claſſe ſeines Pflanzenſyſtems eingerückten Gattung ſind folgende. Eine fünftheilige gefärbte, den Kronenblättern ähnliche Blumendecke umgibt den Fruchtknoten, an ihrem Grunde ſind derſelben fünf fadenförmige, mit einfachen Staubbeuteln gekrönte Staubfäden eingefüget, die zwiſchen fünf länglichen an der Baſis mit einem hohlen Honigbehälter verſehenen Kronenblättern ſtehen. Zwey oder drey Griffel mit ſtumpfen ausgehöhlten Narben krönen den Fruchtknoten, der in eine, aus zwey oder drey zuſammen gewachſenen Kapſeln beſtehende häutige, aufgeblaſene, aderige Frucht auswächst; jede Kapſel iſt der Länge nach durch eine Scheidewand in zwey Fächer getheilt, in deren jedem drey bis fünf rundlichte, harte, an der Baſis abgeſtutzte Samen enthalten ſind, davon aber nur wenige zur Vollkommenheit gelangen.

Tabula 80.

Die fünfblätterige Pimpernufs.

Staphylea pinnata. Linn. ſp. pl.

The Common Bladernut.

Nez coupé, ou faux Pistachier.

Herr Pallas fand dieſen, faſt in allen gemäſsigteren Ländern Europens wild wachſenden Strauch auch in Georgien, wo deſſen halb geöffnete Blüthen mit Salz und Eſſig eingemacht, wie bey uns die unentwickelte Blumenknoſpe der Caparis Spinoſa verbraucht werden, anſtatt welcher Herr Beckmann auch die jungen Früchte des Tropeolum majus mit gutem Erfolge zu benutzen verſuchte.

Die nicht weit um ſich wuchernde, mit einer riſsigen Rinde umgebene, und in viele Faden ähnliche, wellenförmig gebogene weiſse, faſt durchſichtige Äſte ſich ausbreitende Wurzel unterſtützt meiſtens mehrere Stämme, die im guten Boden 12—18 Fuſs hoch, und 3—4 Zoll im Durchmeſſer dick werden, und an denen die Äſte aufrecht, und wie die gefiederten Blätter, einander gegenüber ſtehen. Die jüngeren Zweige haben eine groſse mit weiſsem Marke angefüllte Markröhre, an dieſen entwickeln ſich die Blüthenzweige, belaubet von vier gefiederten, aus fünf eyrundſpitzigen, fein gezähnten, kurzſtieligen Blättchen zuſammen geſetzten Blättern, die an der Baſis des allgemeinen Blattſtieles zwey ſchmale, linienförmige, weiſse abfällige Nebenblätter haben, und gewöhnlich kleiner ſind als diejenigen, die an den Holzzweigen erſcheinen. Am Ende dieſer Blüthenzweige, mit deren zweyen ſich meiſtens die Äſte der Vegetazion des vorher gehenden Jahres endigen, kommen die hängenden Blüthentrauben hervor, die im vollkommenen Zuſtande aus 21—25 Blumen gebildet ſind, die zu dreyen auf einem beſonderen Blumenſtiele in einiger Entfernung dem allgemeinen Blumenſtiele einander gegenüber eingefügt ſtehen, und auf eigenen Blumenſtielchen ruhen. An der Baſis dieſer Blumenſtielchen ſind vier linienförmige weiſse, abfällige Deckblätter, davon auch eines am Grunde des beſonderen Blumenſtieles ſtehet. Die Blumen entfalten ſich im May mit der vollkommenen Ausbildung, der, die Blüthenzweige belaubenden Blätter zugleich; die Blumendecke iſt wie die Kronenblätter weiſs, und an denen der Sonne ausgeſetzten Blumen auswendig roth ſchattirt, ihre Einſchnitte ſtehen ausgebreitet, mit der Spitze einwärts gebogen, und ſind breiter, als die Kronenblätter, die ſich nur ſo viel öffnen, daſs die gelben Staubbeutel der fadenförmigen, weiſsen, glatten, mit den Kronenblättern gleich langen Staubfäden wahrgenommen werden können. Der aufgeblaſene glatte Fruchtknoten ruht auf einem fünfſeitigen Fruchtboden, und unterſtützet, ſo viele fadenförmige, weiſse, mit den Staubfäden gleich lange Griffel, als er Kapſeln enthält, die, wie es aus der vergröſserten Abbildung zu ſehen iſt, in der Mitte auseinander gebogen, und oben mittelſt der ſtumpfen Narben zuſammen verbunden ſind. Dieſe Kapſeln, deren meiſtens zwey oder drey vorhanden ſind, wachſen in der Folge zuſammen, und bilden eine häutige, aufgeblaſene, aderige, eyrunde Frucht, die an der Spitze nach Innen zu aufſpringt, und im Auguſt zeitiget. Jede Kapſel iſt in zwey Fächer getheilt, und enthält 6—10 Samen, davon aber nur einer oder zwey zur Vollkommenheit gelangen, und die bey völliger Zeitigung hart, glatt, braun und an der Baſis abgeſtumpft ſind. Dieſe Samen haben einen widrigſüſsen Geſchmack, enthalten eine piſtazienfarbene wenig öhlige Subſtanz, und werden von Katholiken, Griechen und Türken zu Roſenkränzen angewandt. Beyſpiele haben gelehrt, daſs dieſe Früchte, von Kindern genoſſen, ein bedenkliches Erbrechen erregen.

Die im winterlichen Zuſtande eyrundſpitzigen, aus vier ungleich groſsen Schuppen gebildeten Knoſpen ſtehen an den jüngſten Zweigen einander gegenüber, und enthalten die Blüthenzweige für

die folgende Vegetazion. Dieſe jüngſten Schöſse umkleidet eine glatte Rinde, die an den einjährigen Zweigen mit vielen erhobenen gelblichen kleinen Wärzchen beſäet erſcheinet, die an den zwey- und dreyjährigen Äſten länglichte, weiſse Striche, an den älteren aber vertiefte Riſse bilden.

Tabula 81.

Die dreyblätterige Pimpernuſs.

Staphylea trifolia. Linn.

The three-leawd Bladder-nut.

Le Nez-coupé de Virginie.

An den Ufern des Sees Champlain und den nördlichen Gegenden der Provinz New-York, hat Herr Graf Caſtiglione dieſen allda ſich zur Höhe von 8—10 Fuſs erhebenden Strauch wild wachſend gefunden. Er blüht in ſeinem Vaterlande wie bey uns im May, in ſpäter eintretendem Frühlinge aber im Anfange des Junius. Die Blüthen entſpringen auch an den Zweigen der letzten Vegetazion, und bilden herab hängende Trauben, die kürzer und aus wenigeren Blumen als die der vorher gehenden Art zuſammen geſetzt ſind. Sie ſind zu dreyen an einem kurzen beſonderen Blumenſtiele, jede mit einem langen haarigen Blumenſtielchen verſehen dem allgemeinen Blumenſtiele ing efügt, und ſind am Urſprunge der Blumenſtielchen mit zwey weiſsen, linienförmigen haarigen Deckblättern verſehen. Die bleibende weiſse, in fünf ſchmale Einſchnitte getheilte Blumendecke iſt kürzer als die, mit ihren Spitzen ſich ausbreitenden weiſsen Kronenblätter. Fünf fadenförmige, von unten bis zur Hälfte der Länge nach auswendig haarige, weiſse, und mit gelben einfachen Staubbeuteln gekrönte Staubfäden, umgeben einen, auf einem fünfſeitigen Fruchtboden ruhenden, mit weiſsen Haaren bekleideten Fruchtknoten, der drey fadenförmige, an einander gedrückte, mit gelblichen abgeſtumpften hohlen, und hier vergröſsert abgebildeten Narben verſehene Griffel unterſtützet; die aus dieſem Fruchtknoten gebildete, bey uns im Auguſt zeitigende Frucht iſt aus drey zweyfächerigen aufgeblaſenen, häutigen, mit Spitzen verſehenen, zuſammen gewachſenen Kapſeln gebildet, und enthält in jedem Fache ſechs bis ſieben Samen, die jenen der vorher gehenden Art gleichen, aber kleiner, härter und glänzender ſind, und deren auch nur in jedem Fache höchſtens einer oder zwey zur Vollkommenheit gelangen. Die an den Zweigen einander gegenüber ſtehenden Blätter, ſind aus drey eyrundſpitzigen gezähnten, in der Jugend haarigen Blättchen zuſammen geſetzt, davon die, dem allgemeinen Blattſtiele einander gegenüber eingefügten faſt ſtiellos ſind, das einzeln ſtehende aber geſtielt erſcheint; dieſe Blätter haben an der Baſis des allgemeinen Blattſtieles, zwey ſchmale, weiſse, haarige abfällige Nebenblätter, und veranlaſsten die Benennung dieſes Strauches.

Die jüngſten runden Zweige, an denen die eyrunden, aus vier ovalen hohlen Schuppen gebildeten Knoſpen, zu zweyen auch manchmahl zu dreyen einander gegenüber entſpringen, haben eine groſse Markröhre und eine gelbbraune glänzende glatte Rinde umkleidet dieſelben, die an den zweyjährigen Äſten braun, und dicht mit weiſsen erhobenen Wärzchen beſäet erſcheint, welche in der Folge weiſse längliche Striche bilden, und an der ſchwarzen Rinde des älteren Holzes, welches weiſs und zähe iſt, Riſſe veranlaſſen.

Die Vermehrung, Anwendung und Pflege dieſes Strauches, kommen mit der, der vorangeführten Art überein, doch ſind die aus Samen erzeugten Pflanzen in ihrer Jugend empfindlicher gegen die Kälte, als die der Staphylea pinnata.

Tabula 82.

Meldenblätterige Bacharis.

Baccharis halimifolia. Linn. sp. pl.

Virginian Grundsel-Tree.

Bacchante de Virginie.

Das Alter des Jahres hat auch ſeine Freuden, wie das höhere Alter des menſchlichen Lebens, nur ſpendete die Natur dieſelben mit ſparſamerer Hand, und ſchien durch allmählig abnehmenden Genuſs den Liebhaber blühender Gärten auf die Entbehrung derſelben in ihrer langen Winterruhe vorbereiten zu wollen. Dieſe Bacharis beſchlieſset die Flor unſerer Luſtgebüſche, und hat ſo wohl in ihrem Wuchſe als in der Geſtalt ihrer Blumen viele Ähnlichkeit mit den zugleich blühenden ſtaudigen Herbſtaſtern, deren zahlreiche Arten mit der Solidago, Coreopſis, Chryſocoma, Roſa moſchata, dem Helianthus giganteus, dem Cyclamen, und der Tereſienmalve den October verſchönern. Dieſe und ähnliche Blumengewächſe dienen vorzüglich zur blühenden Umgrenzung derjenigen Pflanzungen, mit welchen man den zur Ergetzung des Vogelfanges, oder der Jagd beſtimmten Gebäuden ein anmuthiges Anſehen verſchaffen will, oder zur Zierde freyer raſigter Anhöhen, wo man in den kälteren Herbſttagen ſo gern der Erwärmung der mildern Sonnenſtrahlen genieſset. In dieſe Pflanzungen gehören vorzüglich auch ſchon die immer grünenden Bäume und Sträuche, wie auch ſolche, die in dieſer Jahrszeit mit hochgefärbten Früchten prangen, unter denen der Meſpilus Pyracantha, Ilex aquifolium, Buxus ſempervirens, Taxus baccata, Jasminum fruticans, Prunus Luſitanica und Laurocerasus, der weiſsbeerigte und italieniſche Liguſter, der Sorbus Aucuparia, Viburnum Opulus, Berberis vulgaris und die canadenſiſche Abart, der Evonymus Europaeus, Crataegus Oxyacantha, cordata, Crusgalli mit ſeinen Abarten, wie auch die mehrſten fruchttragenden Roſen den Vorzug verdienen. Die am Boden grünenden Blätter der Vinca, der Epigaea, des Hypericum Aſcyron, des Cyclamen, und des Eppichs, würden dieſes Gemählde bereichern, welches De l'Isle dem Gartenkünſtler ſchon vorzeichnete.

Unter allen Arten der Bacharis iſt keine in Europa einheimiſch, ſie ſind Bewohnerinnen der wärmeren Provinzen der übrigen Welttheile und gehören gröſstentheils zu den Glashauspflanzen, nur die hier abgebildete Art dauert unter einer mäſsigen Bedeckung nicht nur bey uns gut aus, ſondern grünet immer fort, wenn ſie an einem nur vor den ſtrengſten Fröſten geſchütztem Orte verwahret wird. Sie erreichet in Südcarolina und Virginien, ihrem Vaterlande, ſelten die Höhe von 12 Fuſs, und bildet einen, ſich anſehnlich ausbreitenden Strauch, deſſen geſtreifte Äſte ſich am Ende in viele Blüthenzweige theilen. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe und weichen in ihrer Form ſehr von einander ab, ſie ſind auf beyden Flächen mit weiſsen Drüſen dicht beſäet, und bekommen dadurch eine graugrüne Farbe, ihr Rand iſt von der Spitze bis zur Mitte mit wenigen groſsen Zähnen gekerbt; ſie haben eine rautenförmige Geſtalt wenn ſie die ſtärkeren Äſte belauben, und ziehen ſich in ihrem Umriſſe allmählig zuſammen, je näher ſie den Blüthenzweigen ſtehen, und ſind dann umgekehrt eyrund, oder eyrund-lanzettenförmig; an den Blüthenzweigen aber werden ſie noch ſchmäler, ſind weniger oder gar nicht gekerbt. In den Winkeln dieſer Blätter entſpringen die zuſammengeſetzten Blumen, ſie haben eine walzenförmige, aus vielen ſchmalen dachziegelförmig über einander liegenden Schuppen gebildete allgemeine Blumendecke, die viele einem nackten Fruchtboden eingefügte Blumen umgibt. Weibliche- und Zwitterblumen, davon hier eine vergröſsert abgebildet iſt, ſtehen unter einander, ſie haben eine röhrenförmige fünfzähnige Blumenkrone, fünf in den Einſchnitten derſelben eingefügte, kleine mit zuſammen gewachſenen Staubbeuteln gekrönte Staubfäden; einen weiſsen fadenförmigen, mit einer zweytheiligen rothen Narbe verſehenen Griffel, der auf einem eyrunden, der Länge nach gefurchten Fruchtknoten ruhet und länger als die Blumenkrone iſt; der Same

hat eine einfache Haarkrone, er wird bey uns ſelten vollkommen reif, und iſt hier zur Fortpflanzung um ſo entbehrlicher als dieſer Strauch leicht durch Stöcklinge vermehret wird, die man im Aprill in einer nicht zu ſchattigen Lage in gute friſche Erde einleget. Sie bewurzeln ſich bald, blühen oft noch im Herbſte des nähmlichen Jahres, und gedeihen am beſten in einem ſtarken mit etwas Sande vermengten Boden. Eine graue Rinde decket die Zweige im Winter, die wie die Blätter, vorzüglich am oberen Ende, dicht mit Drüſen beſäet iſt. Die kleinen rundlichen Knoſpen haben die gewöhnlichen Schuppen nicht, ſie werden aber ſtatt dieſer von einem gelblichen durchſichtigen Harze, womit ſie ganz überzogen ſind, gegen jede Beſchädigung des Winters verwahrt.

Den ſchönſten Strauch dieſer Bacharis beſitzet die vom Herrn Grafen von Herberſtein-Moltke nahe bey Wien zu Pötzleinſtorf angelegte reichhaltige Baumſchule exotiſcher Holzarten, durch deren Gründung der Graf das erſte und lehrreichſte Beyſpiel dieſes gemeinnützigen Induſtrialzweiges in den Öſterreichiſchen Provinzen aufſtellte. Die aufſerordentlich ſchnellen und glücklichen Fortſchritte dieſer, mit ſo vieler Sachkunde errichteten Anlage, die Menge der ſeltenſten Arten, die er im gröſsten Überfluſſe erzog, ſo wie die zweckmäſsige Einrichtung und Anordnung des Ganzen, verbreiteten in kurzer Zeit den, jetzt ſo allgemein gewordenen Hang zur Naturaliſirung fremder Holzarten in dieſen Gegenden, und der Beſitzer erwarb ſich auch dadurch ein neues Verdienſt, daſs man in ſeinem Garten den Überfluſs der erzogenen Gewächſe, nach dem Beyſpiele der Baumſchulen in Harbke, Schwöber, Herrnhauſen und Weiſſenſtein den Liebhabern, zur Verminderung der ſehr beträchtlichen Culturskoſten, überlieſs.

Nachzuleſende Schriften:

Tab. 80. Staphylea pinnata foliis pinnatis. *Linn ſp. pl.*
Pallas Flora Roſſ. Tom. 1. V. 2. pag. 32.
Klügel Encyclopedie. Tom. 1. pag. 133.
Willdenow. Berliniſche Baumzucht. pag. 376.

Tab. 81. Staphylea trifoliâ foliis ternatis. *Linn. ſp. pl.*
Castiglioni Viaggio negli ſtati uniti dell' America. Sett. 2. pag. 384.
Wangenheim Beyträge. pag. 144.
Miller Dictionaire des Jardiniers. Tom. 7. pag. 196.

Tab. 82. Baccharis halimifolia foliis obovatis ſuperne emarginato crenatis. *Linn. ſp. pl.*
Lamarck Encyclopädie meth. art. Botan. Tom. 1. pag. 342.
Herrmann. *Parad. Tab.* 225. Senecio Virginiana arboreſcens atriplicis folio.
Walter Flor. Caroliniana. Baccharis halimifolia dioica. pag. 203.
Marſhall. Catalogue alph. des arb. et arbris. pag. 25.

Die Miſpel.

Meſpilus Linn. gen. pl.

Die Zahl der Griffel bey den verſchiedenen Crataegus Sorbus- und Meſpilus-Arten iſt ein äuſserſt ſchwebendes und unbeſtändiges Kennzeichen. Oft trägt derſelbe Baum Blüthen, mit einem bis fünf Griffeln. Dieſe Unbeſtändigkeit derjenigen Blüthentheile, die als ein unzulängliches Unterſcheidungszeichen dieſer Gattungen angenommen worden, veranlaſsten ſo manche ſpätern Umänderungen mit denſelben. Es wurden entweder einzelne Arten in verſchiedene incompetente Gattungen eingeſchaltet, oder ganze Gattungen wieder mit anderen vereiniget. Wie wenig aber dadurch ſchärfer beſtimmte Grenzlinien zwiſchen denſelben gezogen worden ſind, fällt bey genauer Beobachtung dieſer Gewächſe von ſelbſt auf. Aus dieſem Grunde wurden hier auch nur jene Miſpelarten aufgenommen, die

Linné in dieſer Gattung vereinigte, obgleich einige derſelben durch genau übereinſtimmende Kennzeichen offenbar zu andern Gattungen gehören, oder auch natürliche daraus gebildet werden konnten. Der Verfaſſer behält ſich es vor, über dieſen Gegenſtand bey der Beſchreibung der Weisdorne ausführlicher zu reden.

Tabula 83.

Gemeine Miſpel.

Meſpilus germanica. Linn.

Dutch Medlar.

Neſflier cultivé.

Nicht nur in den europäiſchen Gärten, ſondern auch in denen der Perſer, werden von dieſer, im ſüdlichen Deutſchland und am Kaukaſus wildwachſenden Miſpel veredelte Abarten gepflanzet, die ſich durch gröſsere Blätter, Blumen und Früchte und durch unbewaffnete Endung ihrer Zweige unterſcheiden. Die hier abgebildeten zwey Abarten werden vorzüglich ihrer gröſseren Früchte wegen, oder darum geachtet, weil die eine keine Samen enthält. Sie werden auf Stämmen der wild wachſenden oder auf dem Weisdorn fortgepflanzet, und ſind minder dauerhaft, wenn man Birn- oder Quittenſtämme dazu wählt. Ihre Höhe hängt von der Beſchaffenheit des Bodens ab. Niedrige Sträuche bilden ſie nur im trockenen Grunde, ſie geben da zwar kleinere aber ſchmackhaftere Früchte. Ihre, in der Jugend mit Wolle bedeckten Blätter, ſtehen auf kurzen Blattſtielen wechſelsweiſe; ſie haben an den Holzzweigen zwey abfällige Nebenblätter, die denen, welche an den Blüthenzweigen erſcheinen, mangeln, und ſind am Rande von der Spitze zwey Drittheile ihrer Länge gezahnt. Die Blüthen erſcheinen im Junius am Ende der neu gebildeten Zweige meiſtens einzeln, ihre, ſich zur Frucht entwickelnde Blumdecke hat fünf Einſchnitte, die länger ſind als die fünf weiſsen oben gekerbten Kronenblätter, welche auf ihrem Nagel mit 18 bis 22 pfriemenförmigen Staubfäden, von gelben Staubbeuteln gekrönt, inwendig dem Rande der Blumendecke eingefüget ſind, und fünf von einander entfernte fadenförmige Griffel, deren jeder eine runde Narbe trägt, umgeben. Die mit einer fleiſchigen Haut oben geſchloſſenen kugelförmigen Früchte ſind oben flach, und mit den einwärts gebogenen Einſchnitten der Blumendecke verſehen, ſie enthalten fünf, dem Fruchtſtiele mit den Spitzen zugekehrte, und unmittelbar mit dem Fleiſche umgebene Samen, die in einer holzigen höckerigen Schale eingeſchloſſen ſind. Dieſe Früchte zeitigen im October, und fallen gewöhnlich mit dem Laube ab, ſie werden wie die Früchte der Sorbus domeſtica und der Virginiſchen Dioſpyros, wenn ſie teigig geworden, roh oder in Confituren verſpeiſet, und ſollen, mäſsig genoſſen, den Durchlauf ſtillen, bey unmäſsigem Genuſſe aber Verſtopfungen mit Epilepſien veranlaſſen. Die gleich nach der Zeitigung ausgeſäeten Samen keimen ſelten vor dem dritten Jahre. Die kleinen, aus wenigen Schuppen gebildeten Knoſpen ſind an den Zweigen wechſelsweiſe befeſtigt, Laub und Blüthenknoſpen ſind kaum zu unterſcheiden. Die jüngſten Äſte ſind glänzend braun, mit einigen runden ſtielloſen Drüſen beſäet, und am oberen Ende, wie in der Nähe der Knoſpen mit einer grauen Wolle überzogen. Die Rinde der älteren Äſte nimmt eine lichtere Farbe an, und wird riſſig am alten Holze, welches dem des Birnbaumes ähnlich, ſich gut bearbeiten läſst, und wie dieſes zu verſchiedenem Gebrauche nützlich ſeyn würde, wenn es in dickeren Stämmen zu erhalten wäre.

Tabula 84.

Canadiſche Miſpel.

Meſpilus Canadenſis.

Canada Medlar.

Alifier du Canada.

Häufige weiſse Blumen ſchmücken dieſen Bewohner trockener Anhöhen des nördlichen Amerika mit der Entfaltung der Blätter zugleich, die in ihrer Jugend mit weiſser Wolle dicht bekleidet erſcheinen. Er iſt eines der vorzüglicheren Blumengewächſe für die der Jugend des Jahres gewidmeten Pflanzungen, das ſich auch ſeiner halbzeitigen hochrothen Früchte wegen, deren Farbe ſpäter in dunklern Purpur übergeht, in Sommergebüſchen ſehr gut ausnimt. Die Blumen bilden aufrechte Trauben am oberen Ende der Zweige des vorhergehenden Jahres, jede ruhet auf einem eigenen, mit einem abfälligen Deckblättchen verſehenen Blumenſtielchen. Ihre Blumendecke hat fünf ſpitzige Einſchnitte. Fünf längliche ſtumpfe Kronenblätter, und 15—20 fadenförmige, mit weiſslichten Staubbeuteln gekrönte Staubfäden ſind am inneren Rande mit der Blumendecke verbunden. Der oben fünftheilige, unten aber ganze Griffel ruhet auf einem in der Blumendecke ein wenig vorragenden Fruchtknoten, der in eine, im Julius zeitigende Frucht übergehet, die zehn, nicht aber wie Herr Ehrhart bemerkte, fünf Fächer hat, und in jedem einen eyrundlänglichten, mit der gebogenen Spitze dem Fruchtſtiele zugewendeten braunen Samen enthält. Gleich nach der Zeitigung geſäet, wird derſelbe im folgenden Frühlinge keimen, und im zweyten Jahre verſetzbare Stämmchen liefern, die oft ſchon im dritten Blumen und Früchte tragen, viele Wurzelſprößlinge treiben, und ſelten eine anſehnliche Höhe erreichen; dagegen die auf Weiſsdornen gepfropften oder geäugelten Stämme 15 bis 20 Fuſs hoch werden. Die eyrunden, oder herzförmig-eyrunden geſtielten Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind gezähnt nach vollkommener Ausbildung auf beyden Flächen glatt, dunkelgrün, werden im Herbſte roth, dann gelb und fallen endlich ab. Die Knoſpen ſind länglicht-kegelförmig, mit den Spitzen den Äſten zugebogen, und von 7 oder 8 ungleich groſsen rothbraunen und auf der inneren Fläche feinhaarigen Schuppen bedecket. Die dickeren Blüthenknoſpen erſcheinen am Ende der ſchwachen Zweige, an den ſtärkeren im letzten Sommer getrieben Äſten ſtehen ſie nach oben zu wechſelsweiſe, die Blattknoſpen aber unter denſelben. Die jungen Zweige decket im Winter eine rothbraune, hier und da mit aſchgrauen Flecken bezeichnete Rinde, die am älteren Holze dunkler und nicht ſehr riſſig wird; die darunter liegende grüne Rindenlage, ſchmecket und riechet wie bittere Mandeln, wenn ſie geſchaben oder zerbiſſen wird, ſie unterſcheidet ſich dadurch weſentlich von dem, ihr ſehr nahe verwandten Amelanchier. Das Holz iſt weiſs und zähe und zu verſchiedenem kleinen Geräthe anwendbar. Seine häufigen Früchte ſind den Vögeln eine willkommene Speiſe, er wird daher für Faſanerien um ſo nützlicher, da er durch den Samen ſo leicht zu vermehren iſt, und mit ſeinen Wurzelſprößlingen ein geſchloſſenes Dickicht bildet.

Dieſer Strauch iſt eine derjenigen Linnéiſchen Miſpelarten, die Caſtiglioni und Marshall unter die, mit dieſer Gattung vereinigten Weiſsdorne, und Ehrhart unter die Pyrus ordnete, die Lamarck in ſeine Gattung (Alisier) mit dem Linnéiſchen Crataegus Torminalis, Aria und A. ſuecica vereinigte, und die Herr Medicus nebſt der folgenden zu einer beſonderen Gattung ſchuf, der er den Gattungsnahmen Amelanchier beylegte, unter welchem Penna und Lobel ſchon vor zwey hundert Jahren die letztere Art beſchrieben haben. Die Beynahmen, welche bey ſo manchen Umänderungen dieſe und die übrigen Miſpelarten erhielten, werden unter den zum Nachleſen angezeigten Schriften, angegeben.

Tabula 85.

Quentelbeer-Strauch.

Meſpilus Amelanchier.

The Amelanchier.

L'Amelanchier, ou Alisier à feuilles rondes.

Die trockenen ſteinigten Anhöhen in Öſterreich und in den meiſten ſüdlichen Ländern Europens ſind der Standort dieſes 3—5 Fuſs hohen Strauches, der mit der Canadiſchen Miſpel viele Ähnlichkeit hat, nur iſt er in ſeinen mehreſten Theilen kleiner, die Blumen und Früchte ausgenommen. Seine Blüthen entfalten ſich ſpäter, als die der vorhergehenden Art, und die aufgerichteten Blüthentrauben ſind nur aus vier oder ſieben Blumen gebildet, die darauf folgenden Früchte ſtehen in die Höhe und zeitigen im Auguſt. Die Blätter ſind oval und bleiben, auch vollkommen ausgebildet, an der unteren Fläche wollig. Im winterlichen Zuſtande ſind die jüngſten Zweige gelblichtbraun. An ihrem oberen Ende erſcheinen die kurzen vierſeitigen Blütheknoſpen, der Baſis näher die kleineren flachen angedrückten Blattknoſpen, welche beyde aus hellrothen Schuppen gebildet ſind. Er wird wie die vorhergehende Art vermehrt, erreichet auf Weiſsdornen gepfropft, eine anſehnlichere Höhe, als die aus Samen erzogenen, und in der Jugend langſam wachſenden Stämme.

Tabula 86.

Erdbeerbaumblätterige Miſpel.

Meſpilus arbutifolia. Linn.

Arbutus-leaw'd Medlar.

Alisier à feuilles d'Arbousier.

Sie verſchönert im May die feuchten Wälder Virginiens, ſparſamer wird ſie im gemäſsigten Nordamerika wildwachſend angetroffen. Häufige weiſse mit purpurfarbenen Staubbeuteln gezierte Blumen, und das mit denſelben zugleich ausgebildete glänzendgrüne Laub machen ſie für diejenigen Blumengehüſche wichtig, die man in den letzteren Frühlingstagen beſuchet. In denen den Ergetzungen des Herbſtes gewidmeten Pflanzungen zeichnen ſich ihre reifen Früchte, und das lebhafte Roth der jetzt in dieſe Farbe übergehenden Blätter vorzüglich aus.

Die Blüthen kommen am Ende der Zweige der letzten Vegetation in Doldentrauben aus 12 bis 20 Stück gebildet, hervor, jede derſelben ruhet auf einem eigenen Stielchen, und hat eine glatte in fünf gefärbte Einſchnitte getheilte, mit dem Fruchtknoten verwachſene Blumendecke; fünf runde hohle weiſse Kronenblätter, meiſtens 20 fadenförmige mit purpurfarbenen Staubbeuteln gekrönte und dem inneren Rande der Blumendecke eingefügte Staubfäden; zwey bis fünf grüne, unten mit einer weiſsen wolligen Subſtanz umzogene Griffel. Dieſe Blumen geben runde im Auguſt reifende Früchte, die ſo viele lederartige Fächer enthalten, als der Griffel geweſen ſind, ſie ſchlieſſen in jedem Fache zwey braune glänzende, und mit der krummen Spitze dem Fruchtſtiele zugekehrte Samen ein, die gleich nach der Zeitigung ausgeſäet im folgenden Frühlinge keimen und im dritten Jahre verſetzbare Stämmchen liefern, die höchſtens nur 3—4 Fuſs hohe Sträuche bilden, dagegen auf Weiſsdornen übertragene Zweige 6—10 Fuſs hohe Stämme geben. Die eyrundſpitzigen, oft auch lanzettenförmigen Blätter, ſtehen auf kurzen rinnenförmigen Blattſtielen, ſind in der Jugend an der unteren Fläche wollig, im ausgebildeten Zuſtande auf beyden Flächen glatt und am Rande fein gekerbt. Die Zähne der Einkerbungen ſind wie die Mittelrippe auf der oberen Fläche mit länglichten ſtielloſen, in der Jugend durchſichtigen, nachher aber gefärbten Drüſen verſehen. Die jüngſten Zweige umgibt im Winter eine gelbbraune, mit grauen Flecken bezeichnete

Rinde, die an älteren Äſten grau, am alten Holze ſchwärzlich wird, und wenig riſſig iſt. Die Blütheknoſpen ſind dem oberen Theile der jüngſten Zweige, die Blattknoſpen aber dem unteren eingefügt, die erſteren ſind eyrund länglicht, mit der Spitze den Zweigen zugebogen und viel gröſser als die letztern, beyde mit purpurrothen, inwendig glatten, am Rande mit länglichten Drüſen verſehenen Schuppen bedeckt. Von dem Holze, das weiſs und zähe iſt, läſst ſich ſeiner geringen Dicke wegen, kein Vortheil hoffen. Wenn die Früchte von den Vögeln verſchont bleiben, fallen ſie ſpät im Winter ab.

Es ſind von dieſer Miſpel zwey Abarten bekannt, deren die eine gröſsere und breitere Blätter und ſchwarze Früchte, die andere ſeltenere aber gelblichtweiſse trägt. Herr Medicus hat dieſe und die folgende Art mit den Linnéiſchen Crataegus Aria und Torminalis und dem Sorbus hybrida in eine neue, von ihm Hania benannte Gattung geordnet.

Tabula 87.

Bergmiſpelſtrauch.

Meſpilus Chamaemeſpilus. Linn.

Baſtard Quince.

Alisier nain.

Die Alpen des gemäſsigten Europa wurden dieſem 2—3 Fuſs hohem äſtigem Strauche von der Natur zum Wohnorte angewieſen. Auch der einige Meilen von Wien entfernte Schneeberg bringt denſelben hervor. Seine dunkelgrünen, glänzenden, feſten Blätter und die roſenfarbenen blühenden Doldentrauben, welche die Ende der Zweige des vorigen Sommers ſchmücken, geben ihm einen beſonderen Vorzug unter denjenigen Blüthenſträuchen, die dem Luſtwandler, in den Umgrenzungen höherer Blumengebüſche, oder nahe an die Spaziergänge gepflanzet, willkommen ſind.

Die Blätter haben kurze Blattſtiele und ſtehen wechſelsweiſe, ſie ſind länglich-eyrund, ſcharf gezähnt, bey vollkommener Ausbildung auf beyden Flächen glatt, und an den Holzzweigen mit weiſsen abfälligen Nebenblättern verſehen, auch werden an ihnen, wie an denen der vorhergehenden Art, Drüſen bemerkt. Die Blumen bilden gedrängte Doldentrauben und jede derſelben ruhet auf einem eigenen Blumenſtielchen, das an ſeiner Baſis ein rothes abfälliges Deckblättchen hat. Die mit dem Fruchtknoten verwachſene Blumendecke hat fünf Einſchnitte, ſie iſt mit feiner Wolle bedeckt. Die fünf Kronenblätter ſind eyrund, ſie öffnen ſich nie vollkommen, fallen leicht ab, und umgeben 14—20 kurze, dem Rande der Blumendecke eingefügte Staubfäden, die röthlichte Staubbeutel unterſtützen. Ein bis drey meiſtens aber nur zwey kurze Griffel mit ſtumpfen Narben ruhen auf dem geſchloſſenen Fruchtknoten, und ſind an ihrer Einfügung mit weiſſer Wolle dicht umzogen. Die Früchte zeitigen an ſeinem Geburtsorte im September, in unſeren Gärten aber um einen Monath früher, ſind etwas fünfſeitig, und haben bey vollkommener Reife eine geſättigte gelblich rothe Farbe. Sie ſchlieſsen in einem gelben ſüſsen Fleiſche gewöhnlich nur zwey lederartige Fächer ein, deren jedes zwey, durch eine dünne Scheidewand getrennte, glatte, braune, mit der krummen Spitze dem Fruchtſtiele zugewendete Samen enthält, davon aber ſelten beyde vollkommen ausgebildet vorkommen. Er wird durch dieſen Samen vermehret, der, im Herbſte ausgeſäet, gleich im folgenden Frühling keimet. Die ſolchergeſtalt erzogenen Pflanzen wachſen langſam und bilden, ihrer natürlichen Entwickelung überlaſſen, wie auf den Alpen, nur niedere Sträuche. Durch die gewöhnlichen künſtlichen Vermehrungsarten auf Weiſsdornen werden 4—5 Fuſs hohe Stämme erzwungen. Im Winter ſind die jüngſten Zweige, an deren oberem Ende die Blüthenknoſpen, weiter unten die kleineren Blattknoſpen erſcheinen, mit einer braunen,

grau gefleckten Rinde bedeckt, die am älteren Holze ſchwärzlich und riſſig wird. Blatt- und Blütheknoſpen ſind eyrundſpitzig und mit gelblichgrünen glatten Schuppen umgeben. Dieſer Alpenſtrauch erfordert immer einen etwas beſchatteten Standort.

Tabula 88.

Zwergmiſpel.

Meſpilus pumila. Loddiges Cat.

Dwarf Medlar.

Alisier à feuilles de Poirier.

Dieſer, kaum einige Spannen hohe, in Virginien wildwachſende Strauch, hat viele Ähnlichkeit mit der Erdbeerbaumblätterigen Miſpel, von welcher er ſich aber dadurch unterſcheidet, daſs er im Wuchſe ohne Vergleich kleiner und mit ſchmäleren, vorn zugerundeten, an der unteren Fläche allezeit wolligen Blättern belaubet iſt, daſs die Blumen in etwas längeren Doldentrauben erſcheinen, ihre Kronenblätter auf längeren Nägeln ruhen, und ihre Staubbeutel hochroth gefärbt ſind, daſs die Blumendecke wie die zeitigen Früchte eine feine Wolle umkleidet, und der Same keine gebogene Spitze hat. Er wird leicht durch die häufigen, und gleich bey ihrer Entſtehung mit Blumen gezierten Wurzelausläufer vermehrt, liebt einen feuchten friſchen Boden, eine ſchattige Lage, und dienet in dieſer, in welcher gewöhnlich wenige Baumgewächſe gedeihen, als Erdholz zur letzten Abſtufung der Umgrenzung blühender Frühlingsgruppen. Zweige und Knoſpen kommen im entlaubten Zuſtande in Abſicht ihrer Einfügung, Gröſse, Farbe und Richtung mit denen der Erdbeerbaumblätterigen Miſpel ganz überein.

Tabula 89.

Quittenmiſpel.

Meſpilus Cotoneaſter.

Dwarf Quince.

Neſſlier Cotoneaſter.

Dieſen Bewohner des kälteren Europa hat die Natur auch in den ſüdlicheren Ländern dieſes Welttheiles, ſo wie im nördlichen Aſien nur an die felſigten Abhänge höherer Berge gepflanzet. Er bleibt ein niederer Strauch mit ausgebreiteten Äſten, deſſen Blüthen bey uns im May erſcheinen. Sie entfalten ſich aus beſonderen, an den Zweigen der letzten Vegetation wechſelsweiſe befeſtigten Blüthenknoſpen zu zwey bis fünf Stücken, auf herabhangenden Blüthenſtielen. Ihre Blumendecke bildet in der Folge die Frucht, ſie hat fünf ſtumpfe Einſchnitte, die hernach fleiſchig werden, und ſich einwärts biegen. Fünf röthlichte Kronenblätter, die ſich wenig ausbreiten, ſind mit 15—20 kurzen weiſsen, mit gleichfärbigen Staubbeuteln gekrönten Staubfäden dem inneren Rande der Blumendecke eingefügt; zwey bis fünf, mit den Staubfäden gleich lange, an der Baſis haarige Griffel ſind an der inneren eckigen Seite der hartſchaligen Samen befeſtigt. Die Früchte zeitigen im Auguſt und geben dem Strauche durch ihre hellrothe Farbe ein mahleriſches Anſehen. Sie verbergen in einer mehlichten gelben Subſtanz ſo viele, mit der Spitze dem Fruchtſtiele zugekehrte Samen, als der Griffel geweſen ſind, davon aber nie alle zur Vollkommenheit gelangen, und die in der Frucht oben hervor ragen. Sie dienen zur Vermehrung, müſſen aber gleich nach der Zeitigung geſäet werden, und liefern Pflanzen, die im erſten und zweyten Jahre langſam wachſen. Liebhaber, die täuſchende Bizarrerien in ihren Gärten wünſchen, können dieſen Strauch in ſchöne

Bäumchen umſchaffen, wenn ſie deſſen Zweige auf die oberen Äſte fünf bis ſieben Fuſs hoher Weiſsdornſtämme einfügen. Die Blätter haben kurze Blattſtiele, ihr Rand iſt ganz auf der oberen Fläche dunkelgrün, auf der unteren aber wie die Blatt- und Blüthenſtiele, die jüngſten Zweige und die Knoſpen, mit Wolle überzogen; ſie erſcheinen in der Nähe der Blüthen klein und rund, an den Holzzweigen gröſser und mehr eyrund, ſie werden im Herbſt ſchön roth, und fallen ſpät ab. Im entlaubten Zuſtande decket die jungen Zweige eine braune, mit Wolle dünn überzogene Rinde, die an den älteren Äſten weniger wollig, grau gefleckt, und am alten Holze riſſig wird. Die Schuppen der Knoſpen ſind braun, und ſtehen an denen, mit Wolle umkleideten gröſseren Blüthenknoſpen ausgebreitet.

Ein mit dieſem Cotoneaſter ſehr nahe verwandter Strauch wächſt auf den, einige Stunden von Wien entlegenen felſigten Abhängen hinter Mödling, wild. Hier erreicht er 6—9 Fuſs Höhe und hat gröſsere Blätter. Seine Blüthen entfalten ſich erſt im Junius in 6—15 blumigen Doldentrauben am Ende der Zweige desſelben Jahres. Die Früchte zeitigen im September, und zieren den Strauch noch im entlaubten Zuſtande. Er ſcheint der Meſpilus orientalis des Amman zu ſeyn, denn eben dieſer, bey uns einheimiſche Strauch ward von einer berühmten deutſchen Baumhandlung unter dieſem Nahmen nach Wien geſchickt.

Tabula 90.

Immergrünender Dorn.

Meſpilus Pyracantha. Linn.

Pyracantha, or Ever-green Thorn.

Buiſſon ardent.

Unter den wenigen Gewächſen, welche die wohlthätige Natur, unſere traurigen Winter zu beleben, uns darbiethet, zeichnete ſie dieſen Bewohner des ſüdlicheren Europa dadurch vorzüglich aus, daſs er noch dann mit ſeinen hochrothgefärbten Früchten, und in einer ſchattigen Lage, auch mit glänzend grünen Blättern wie der Bux und die Stechpalme geſchmückt erſcheinet, wenn die Fluren ſchon unter dem Schnee erſtarret liegen. Herr Seſtini hat ihn auch am Olymp, und Herr Guldenſtätt am Kaukaſus wildwachſend beobachtet.

Seine Äſte ſind ſchwach und biegſam, bedürfen daher Unterſtützung, oder müſſen an Pfähle gebunden werden, ſie erreichen 6—10 Fuſs Länge, und ihre jüngſten Zweige endigen ſich mit einem Stachel, der im folgenden Jahre, wenn die zunächſt daran ſtehende Knoſpe ſich zum Zweige entwickelt hat, an der Seite deſſelben entſprungen zu ſeyn ſcheinet. Die Blätter ſtehen auf kurzen Blattſtielen wechſelsweiſe, ſind am Rande fein gekerbt, bey üppigem Wuchſe aber gezahnt, in der Jugend weichhaarig, im ausgebildeten Zuſtande glatt und dick im Baue, ſie fallen im Winter nicht ab, und nehmen ſpät und bey ſtrengem Froſte eine ſchwarzbräunlichte Farbe an. Die Blüthen entfalten ſich im Junius an den Enden kurzer Blüthenzweige oft ſo häufig, daſs ſie den ganzen Strauch bedecken. Sie ſtehen in vielblumigen Doldentrauben, jede auf einem eigenen Blumenſtielchen. Ihre Blumendecke hat fünf kurze ausgebreitete Zähne, und ihrem oberen Theile ſind die Kronenblätter und 20—24 Staubfäden, die gelbe Staubbeutel tragen, eingefügt. Fünf kurze Griffel mit ſtumpfen Narben ſind an der inneren Seite mit den Samen verbunden. Die Früchte zeitigen im September, und verſchlieſsen in einer mehlichten Subſtanz fünf eyrund-eckige hartſchalige Samen, die innerhalb der Blumendecke hervorragen, und vorzüglich zur Vermehrung dienen, ſie keimen gern, wenn ſie gleich im Herbſte geſäet werden. Junge in die Erde gebogene Zweige, geben im folgenden Jahre verſetzbare Stämmchen, auch Stöcklinge bewurzeln ſich bald, wenn ſie gehörig befeuchtet, und im Schatten gehalten werden. Das Holz iſt weiſs, und im Vergleich mit dem der übrigen Miſpeln, äuſserſt weich.

Die Vögel und ſelbſt die Sperlinge ſuchen die Früchte nur im Nothfalle auf, daher ſie auch bey zunehmender Kälte dieſen für Wintergärten wichtigen Strauch noch verſchönern.

Nachzuleſende Schriften.

Tab. 83 Meſpilus germanica inermis, foliis lanceolatis, ſubtus tomentoſis, floribus ſolitariis ſeſſilibus. Linn. Syſt. veget. c. Murray 466.
Du Hamel. Traité des arb. fruit. 1. pag. 330.
Münchhauſen Hausvater 3. Seite 515.
Böhmer techniſche Geſchichte der Pflanzen 1. pag. 173. 2. pag. 416.

Tab. 84 Meſpilus Canadenſis inermis foliis ovato-oblongis glabris ſerratis acutiuſculis. Syſt. veget. 466.
Amelanchier Canadenſis. Medicus Geſchichte der Botanik. 79.
Pyrus Botryapium. Willdenow Berliniſche Baumzucht 258. Linn. ſuppl. 255. Ehrhart Beyträge. 1. p. 183. 2. p. 68.
Walter Flora Caroliniana. 148. Meſpilus nivea. Marſhall. Catal. alph. des arb. et arbriſ. 139.

Tab. 85 Meſpilus Amelanchier inermis, foliis ovalibus ſerratis, ſubtus hirſutis. Linn. Syſt. veget. 466.
Jacquin Flora Auſtriaca 3. p. 360. t. 300. Scopoli Flora Carniolica 1. p. 347.
Amelanchier ovalis. Medicus Geſchichte der Botanik. 79.
Pyrus Amelanchier. Ehrhart Beyträge 1. p. 114. 6. p. 33.
Vitis idea tertia. Cluſii rariorum Plantarum Hiſtoria. 61.

Tab. 86 Meſpilus arbutifolia inermis, foliis obovatis acuminatis ſerratis, ſubtus tomentoſis: rabi ſupra glanduloſa. Willdenow Berliniſche Baumzucht. 257.
Hahnia arbutifolia. Medicus Geſchichte der Botanik 82.
Pyrus arbutifolia. Ehrhart Beyträge 1. p. 135 et 184. 2. p. 68. 6. p. 33.
Aliſier à feuilles d'arbouſier. Lamarck Encycl. 1. p. 83.

Tab. 87 Meſpilus Chamaemeſpilus inermis, foliis ovalibus acute ſerratis glabris, floribus corymboſo-capitatis. Linn. Syſt. veget. 466. Scopoli Flora Carniolica 1. p. 345.
Crataegus Chamaemeſpilus. Jacquin Flora Auſtriaca 3. p. 17. t. 231.
Hahnia Chamaemeſpilus. Medicus Geſchichte der Botanik. 82.
Pyrus Chamaemeſpilus. Ehrhart Beyträge 4. p. 19. 6. p. 33.
Aliſier nain. Lamarck Encycl. 1. p. 83.

Tab. 88 Meſpilus pumila inermis, foliis oblongo ovatis crenatis, ſubtus argenteis.
Aliſier à feuilles de poirier. Lamarck Encycl. 1. 83.
Meſpilus pumila. Lodiges Catalogue.
Meſpilus Canadenſis. Marſhall Catalogue alph. des arb. et arbriſ. 140. n. 10.

Tab. 89 Meſpilus Cotoneaſter inermis, foliis ovatis integerrimis ſubtus tomentoſis. Linn. Syſt. veget. 466.
Cotoneaſter integerrimus. Medicus Geſchichte der Botanik. 85.
Pallas Flora Roſſica. 1. p. 30. t. 14.
Öder Flora Danica. t. 112. Scopoli Flora Carniolica. 1. p. 356.
Märter Verzeichniſs der Bäume etc. 188.

Tab. 90 Meſpilus Pyracantha ſpinoſa, foliis lanceolato-ovatis crenatis, calycibus fructus obtuſis. Syſt. veget. 466.
Pallas Flora Roſſica. 1. p. 29. t. 13. fig. 2.
Willdenow Berliniſche Baumzucht 192.
Crataegus Pyracantha. Medicus Geſchichte der Botanik. 84.
Meſpilus aculeata Amygdali folio. Du Hamel Traité des arb. et arbriſ. 7.
Du Roi Harbkeſche wilde Baumzucht. 2te Auflage 1. p. 596.

Johannisbeere.

Ribes. Lin.

Die Übereinſtimmung der Blüthentheile, und der faſt unmerkliche Übergang vom Ribes zur Groſſularia durch die R. diacantha rechtfertiget die Linnéiſche Vereinigung dieſer beyden, von einigen neueren und älteren Botanikern abgeſonderten Gattungen. Alle bisher bekannte zu dieſer Gattung gehörige Arten ſind natürliche Bewohner der nördlicheren Provinzen der alten und neuen Welt. Sie bilden 4—7 Fuſs hohe Sträuche, grünen frühe im Jahre, und haben das ſonſt an Blumen Ungewöhnliche, daſs ihre kleinen abgeſtumpften Kronenblätter weniger gefärbt, als die Einſchnitte der Blumendecke

erſcheinen. Ihre Epidermis löſet ſich wie bey dem Arbutus, Betula, Platanus, Spiraea, Taxus, und einigen Rubus alle Jahre ab. Die Äſte ſtehen wie die Blätter wechſelsweiſe zerſtreut, und der häutige Rand an der Baſis der Blattſtiele iſt mit ungleich langen, durchſichtigen, oft mit Drüſen gekrönten Cilien beſetzt. Die Blumen entfalten ſich an den Zweigen des vorigen Jahres, oder an beſondern am älteren Holze befeſtigten kurzen Fruchtzweigen. Sie gedeihen faſt in jedem Boden und Standorte, nur unter zu dichtem Schatten verderben ſie bald, und werden durch Zertheilung der Stöcke, durch Wurzelbrut, Ableger und Stöcklinge leicht fortgepflanzet. Die langſamere Vermehrung durch den Samen wird nur dann nöthig, wenn man neue Abarten gewinnen will, oder wenn von fremden Arten wegen zu groſser Entfernung nur Same zu bekommen möglich iſt. Ihrer Früchte wegen ſind ſie alle für Faſanerien, und einige auch in der Haushaltung nützlich. Die gelbe, weiſs und ſchwarzgefleckte Raupe der Phalaena Groſſulariata Linn. zerſtöret im May die Blätter dieſer Arten.

Ein einblätteriger fünfzähniger Kelch, eine fünfblätterige Blumenkrone, fünf mit den Kronenblättern dem Kelche eingefügte Staubfäden, und ein unter der Blume ſtehender mit einem zweyſpaltigen Griffel verſehener Fruchtknoten, der in eine vielſamige ſaftige, mit den Einſchnitten der Blumendecke gekrönte Beere übergeht, ſind die Kennzeichen, wodurch ſich die Ribes von den übrigen Gattungen der fünften Claſſe, erſten Abtheilung des Linnéiſchen Pflanzenſyſtems unterſcheidet.

Tabula 91.

Schwarze Johannisbeere.

Ribes nigrum. Lin.

Common black Courrant.

Gröſeiller noir.

Ein faſt für Jedermann unangenehmer Geruch, der ſich in allen Theilen dieſes ſtachelloſen Strauches äuſsert, unterſcheidet denſelben von der, dem äuſserlichen Anſehen nach, ihm ſehr ähnlichen Penſylvaniſchen Johannisbeere. Er wächſt in Europa in ſchattigen Wäldern, und nach Herrn Pallas auch im nördlichen Rufſlande, durch ganz Sibirien vorzüglich an den Voralpen wild. Seiner Früchte wegen wird er in den Gärten gepflanzet, wo er einen 4—6 Fuſs hohen Strauch bildet, deſſen Äſte aufgerichtet ſtehen, und deſſen langgeſtielte Blätter, wenn ſie die Holzzweige belauben, fünflappig ſpitzig, an der Baſis herzförmig tief ausgeſchnitten, in der Nähe der Blüthen aber kleiner, weniger herzförmig und oft nur dreylappig erſcheinen; ihr Rand iſt ungleich, groſs und ſtumpfgezähnt, die Oberfläche geſättigt grün, die untere hellgrün mit ſitzenden runden durchſichtigen gelben Drüſen beſäet, die auch an den jüngſten noch grünen Schöſſen, und an den Blattſtielen wiewohl ſparſamer vorkommen. Die Cilien der häutigen Einfaſſung am Blattſtiele ſind pfriemenförmig, fein weiſshaarig. Die Blumen erſcheinen im May, bilden einfache hängende Trauben, deren 1—4 Stück ſich aus einer Knoſpe entfalten, ſie ſind glockenförmig, und die röthlichten Einſchnitte der Blumendecke zurückgebogen. Jede Blume hängt an einem eigenen, an der Baſis mit einem oder gedoppelten, lanzettenförmigen, ſehr kleinen, bleibenden Deckblättchen verſehenen Blüthenſtielchen, das ſich nach der Befruchtung mit der jetzt geſchloſſenen Blume bogenförmig aufrichtet. Die Früchte zeitigen im Julius, ſind ſchwarz, glänzend, und enthalten in einem rothen Safte viele kleine braune Samen. Im Winter decket die jüngſten Zweige eine hellbraune Rinde, die am älteren Holze in ein Dunkelgrau übergeht, ſie iſt mit runden Wärzchen ſparſam beſäet, in die ſich, die an den jüngſten grünen Schöſſen bemerkten gelben, durchſichtigen Drüſen umgebildet haben. Die Knoſpen ſind eyrund, haben rothe am Rande behaarte, und mit einigen gelben ſitzenden Drüſen verſehene Schuppen. Sie ſtehen wie an allen Arten der Riebes wechſelsweiſe

Die Blätter und jungen Zweige werden als blutreinigendes und harntreibendes Mittel in verſchiedener Geſtalt empfohlen. Ein aus denſelben zubereiteter Thee ſoll die abnehmende Reitzbarkeit für gewiſſe angenehme Empfindungen ohne Schaden wieder wecken. Aus den Früchten wird mit Rum und Zucker ein guter Ratafia gemacht, der nach dem Eſſen genoſſen die Verdauung befördert. Die Ruſſen bereiten aus den mit oder ohne Honig in Gährung gebrachten Früchten, mit oder auch ohne geiſtigem Zuſatze ein dem Wein ähnliches Getränk. Mit dem ausgepreſsten Safte derſelben färbt man den Kornbrantwein roth, der dadurch einen beſondern, doch nicht für Jedermann angenehmen Geſchmack bekommt. Dem Bären ſind dieſe Früchte wie die der rothen Heidelbeere (Vacc. Vitis idea) eine willkommene Speiſe.

Tabula 92.

Amerikaniſche, oder Penſylvaniſche Johannisbeere.

Ribes floridum. Linn. Syſt. veg.

American black Courrant.

Gróſeiller de Penſylvanie.

Bogenförmig ausgebreitete ſtachelloſe Äſte veranlaſſen die unordentliche Geſtalt dieſes 4—5 Fuſs hohen, in Penſylvanien und Neu-York an feuchten fruchtbaren Stellen wildwachſenden Strauches, deſſen Blumen ſich im May entfalten, und an einem 2—4 Zoll langen fein weiſshaarigen Blüthenſtiele einfache hängende Trauben bilden, deren eine, ſelten mehrere aus einer Knoſpe hervor brechen. Die Blumen ſind walzenförmig ein wenig bauchicht, haben eine grünlichgelbe Farbe und zurück gebogene Einſchnitte der Blumendecke; jede hängt an einem Blüthenſtielchen, das ſich nach der Befruchtung mit der geſchloſſenen Blume bogenförmig aufrichtet, und an der Baſis ein bleibendes ſchmales, lanzettenförmiges, den Kelch an Länge übertreffendes Deckblättchen hat. Die runden ſchwarzen Früchte zeitigen zu Ende Julius, und enthalten in einem grünlichten faden Safte ſehr viele kleine harte Samen. Die langgeſtielten Blätter ſind in der Nähe der Blüthen faſt nur dreylappig und an der Baſis ziemlich gerade abgeſchnitten, weiter davon entfernet ſind ſie gröſser, und erhalten eine fünflappige mehr ſpitzige, an der Baſis herzförmige Form; ſie ſind am Rande ungleich und ſpitzig gezähnt, an beyden Flächen, doch häufiger an der unteren mit gelben durchſichtigen ſitzenden runden Drüſen beſäet, die auch an den fein behaarten Blattſtielen, und jüngſten Schöſſen erſcheinen. Von den pfriemenförmigen fein weiſshaarigen Cilien, womit die häutige Einfaſſung der Blattſtiele beſetzt iſt, ſtehen auch einige an den Seiten der Blattſtiele ſelbſt. Die jüngſten Zweige ſind im Winter mit einer lichtbraunen Rinde bekleidet, die am älteren Holze braun mit grauen Flecken dicht bemahlet erſcheint, und auch mit den in Wärzchen umgebildeten Drüſen beſäet iſt. Die eyrunden Knoſpen ſind in röthlichgraue am Rande behaarte, und mit gelben Drüſen gezierte Schuppen gehüllet. Zwey von der Baſis der Knoſpen herablaufende erhabene Linien machen die Zweige eckig.

Tabula 93.

Gemeine Johannisbeere.

Ribes rubrum. Linn. ſp. pl.

Red Courrant.

Gróſeiller commun.

Die meiſten Gärten haben von dieſem nützlichen unbewaffneten Strauche, der in den Europäiſchen Wäldern, und auch in Sibirien wild wächſt, verſchiedene aus dem Samen erzogene Abarten, deren

Früchte dunkel oder hellroth, gelblich oder perlenfarben, oder zierlich roth und weifs geſtreift ſind. Groſse ſaftige Früchte geben nur die üppig wachſenden Sträuche, daher ſie in einen guten Boden iſolirt, nicht in Hecken gepflanzet, und jährlich von allem dürren Holze ſorgfältig gereiniget werden müſſen; ſelbſt die üppigen Zweige des vorigen Jahres werden vor dem Ausbruche der Blätter bis auf 5 oder 7 Zoll eingekürzet.

Die Blumen brechen bey frühem warmen Frühlingswetter oft ſchon im Aprill, in hängenden einfachen Trauben hervor, ſie ſind gelblichgrün, ganz flach, und die Einſchnitte der Blumendecke biegen ſich zurück, jede hängt an einem, an der Baſis mit einem eyrunden, ſpitzigen, bleibenden kleinen Deckblättchen umgebenen Blüthenſtielchen, das ſich nach der Befruchtung auch in die Höhe biegt. Die Früchte zeitigen im Julius, und enthalten in einem angenehm ſäuerlichen Safte kleine gelbbraune Samen. Die Blätter ſind fünflappig ſtumpfgeſpitzt, an der Baſis herzförmig flach ausgeſchnitten, an der Oberfläche glatt, an der unteren vorzüglich an den Adern fein behaart, und am Rande ungleich groſs und ſtumpf gezähnt. Die Cilien des häutigen Randes an den Blattſtielen ſind ſparſam behaart, und zwiſchen denſelben werden wie am Blattſtiele kurzgeſtielte Drüſen bemerkt. Die jüngſten Zweige haben im Winter eine gelblichbraune Rinde, die am älteren Holze dunkler, mit grauen Flecken bezeichnet iſt, und nur wenige Wärzchen hat. Die Knoſpen ſind eyrund ſpitzig, und in ſchwarzbraune eyrund-ſpitzige Schuppen gehüllet.

Die Früchte werden in der Haushaltung und als Arzeney verſchiedentlich benutzet. Der öftere Genuſs derſelben ſoll den Melancholikern, ſo wie denjenigen die einen ſchwachen Magen haben, ſchädlich ſeyn. Aus dem Safte der vollkommen zeitigen Früchte kann, wenn man eine Maſs deſſelben mit acht Loth Zucker in Gährung bringt, ein Wein von vorzüglichem Geſchmacke bereitet werden, der ſich in wohlverwahrten Bouteillen 6—10 Jahre gut erhält.

Die Abarten mit gelb oder auch weifs und grün bemahlten Blättern fordern einen etwas ſchattigen Standort.

Tabula 94.

Felſen Johannisbeere.

Ribes petraeum. Linn. Syſt. veget.

Rock Courrant.

Gróſeiller de roche.

Kurze und dicke, nur wenig ſich erhebende Äſte ſtützen dieſen ſtachelloſen Bewohner der Alpen gegen den Druck der Schneemaſſe, die ihn an ſeinem Standorte, wo der Winter lange herrſchet, den gröſsten Theil des Jahres decket. Dieſe ihm eigene alpine Geſtalt, an der die Kultur faſt nichts umändert, und das geſättigte Roth, womit die Natur ſeine Blüthen mahlte, zeichnen ihn unter ſeinen Mitarten auffallend aus. Er gehört zu den Seltenheiten unſerer Gärten, in denen er einen 3—4 Fuſs hohen Strauch bildet, der wieder die gewöhnlichen Eigenſchaften der Alpengewächſe auch in einer ſonnichten Lage freudig wächſt.

Die Blüthen brechen im May in einfachen aufrechten Trauben, zu ein bis dreyen Stücken aus einer Knoſpe hervor; jede Blume ruhet auf einem kurzen Blüthenſtielchen, das unten mit einem bleibenden eyrund-ſtumpfen Deckblättchen verſehen iſt. Die kreisförmigen Einſchnitte der Blumendecke ſind ausgebreitet, an der inneren Fläche roth, und mit gleichfärbigen ſehr kurzen Haaren dicht beſäet. Die umgekehrt herzförmigen röthlichten Kronenblätter haben mit den Staubfäden gleiche Länge,

und umgeben einen halbzweytheiligen rothen, auf einem kreiſelförmigen glatten Fruchtknoten ruhenden Griffel. Die Früchte zeitigen im Julius, an ſeinem Geburtsorte im Auguſt. Sie ſind rund und roth, gewöhnlich gröſſer als die der gemeinen Johannisbeere, bilden ihrer Schwere wegen hängende Trauben, und enthalten in einem herben, ſaueren, rothen Safte einige kleine gelbbraune Samen. Die Blätter weichen in der Gröſſe und Form merklich von einander ab, ſie ſind von feſtem Baue, drey- oder fünflappig, mehr oder weniger herzförmig ausgeſchnitten, am Rande fein behaart, groſs und ungleich gezähnt, an beyden Flächen glatt, und ruhen auf langen Blattſtielen, die nur wenig häutig, und mit ungleich langen Cilien ſparſam beſetzet ſind, zwiſchen welchen kurzgeſtielte Drüſen ſtehen. Die jüngſten Zweige ſind rund, im Winter in eine braune ſich leicht ablöſende dünne Rinde gehüllet, die darunter liegende Rindenlage iſt grau, und nimmt am älteren Holze eine dunkelbraune Farbe an. Die von den Zweigen ein wenig abſtehenden eyrund ſpitzigen Knoſpen ſind mit ungleich groſsen, ſchwarzen, eyrund ſpitzigen Schuppen umgeben.

Einige unſerer Gärten verdanken dieſen ſeltenen Strauch der unbegränzten Freygebigkeit des, im erſten Bande Seite 51 dieſer Baumzucht rühmlichſt erwähnten Freyherrn Carl v. Zois in Krayn. Der durch verſchiedene Schriften bekannte, und dermahlen noch auf ſeinen Reiſen im inneren Südamerika begriffene eyfrige Pflanzenkenner Hänke, hat ihn in Böhmen auf dem Rieſengebürge, und Herr Lamarck auf dem Mont d'or wildwachſend gefunden.

Tabula 95.

Drüſigte Johannisbeere.

Ribes glanduloſum. Aiton. R. proſtratum. L'Heritier.

Glandulous Courrant.

Gröſeiller couché.

Die mit Öſterreich unter der nähmlichen Breite an der öſtlichen Seite von Nordamerika liegende Inſel Terra nova, oder New-Foundland iſt das Vaterland dieſes niederen ausgebreiteten Strauches, der ſich durch behaarte Früchte von allen bisher bekannten ſtachelloſen Johannisbeeren auffallend unterſcheidet, und deſſen Vermehrung durch die geſchwinde Bewurzelung ſeiner, an der Erde liegenden Äſte ungemein befördert wird. Dieſer ſo leichten Vervielfältigung ungeachtet iſt er dennoch in unſeren Gärten ſehr ſelten, wird aber, wie die bey uns ebenfalls zu den gröſsten Seltenheiten gezählte Cornus circinata, oder C. rugoſa des Lamarck in manchen Pflanzungen Frankreichs nicht ſelten angetroffen.

Die Blumen erſcheinen mit der Entfaltung der Blätter zugleich in aufrechten einfachen Trauben, deren gewöhnlich nur eine aus einer Knoſpe hervor kömmt; jede Blume hat ein eigenes, unten mit einem bleibenden kurzen linien-lanzettenförmigen Deckblättchen verſehenes Blüthenſtielchen, das wie der allgemeine Blüthenſtiel mit purpurfärbigen ſteifen Haaren bekleidet iſt. Die kreisförmigen Einſchnitte der Blumendecke ſind an der äuſseren Fläche, wie der Fruchtknoten mit geſtielten Drüſen geziert, die den berühmten Gärtner Aiton in Kew veranlaſsten, den vom L'Heritier angegebenen Nahmen dieſer Johannisbeere abzuändern. Die purpurroth gefärbten Kronenblätter, und die mit denſelben gleich lange Staubfäden umgeben zwey zuſammen verbundene, oben aus einander gebogene Griffel, die auf einem kugelförmig abgeſtumpften Fruchtknoten ruhen. Die Früchte bilden hängende Trauben, ſind rund und roth, mit den trockenen Haaren beſetzt, ſie zeitigen im Julius, und verbergen in einem ſäuerlichen rothen Safte einige flache braune Samen. Die Blätter ſind langgeſtielt, meiſtens fünflappig langzugeſpitzt, herzförmig ausgeſchnitten, in der Jugend fein behaart, im ausgebildeten Zuſtande glatt, am Rande ungleich und groſsgezähnt. An der häutigen Einfaſſung der

Blattſtiele ſtehen ungleich lange, pfriemenförmige, mit Drüſen gekrönte Cilien. Die Zweige ſind rund, und eine braune, mit Drüſen ſparſam beſäete Rinde decket dieſelben; ſie wird am älteren Holze braun mit grauen Flecken bemahlet. Die mit den Spitzen ein wenig abſtehenden Knoſpen ſind eyrund zugeſpitzt, und in eyrundſpitzige am Rande ſparſam behaarte rothe Schuppen gehüllet. Die jungen friſch beſchädigten, oder durchgeſchnittenen Äſte haben einen widrigen, der ſchwarzen Johannisbeere ähnlichen Geruch, dagegen die Wurzeln wohlriechend ſind.

Tabula 96.

Alpen Johannisbeere.

Ribes alpinum Lin.

Alpin Currant.

Gróſeiller des Alpes.

Dieſer ſtachelloſe Strauch gehört zu den Gewächſen, die auf dem nördlichen Theile unſeres Weltrundes einen ausgebreiteten Standort erhalten haben. Er bewohnet die gebürgigen Gegenden von Schweden bis Frankreich, ſo wie die von Schottland bis Kamtſchatka, wo ihn Steller beobachtete. Er wird gewöhnlich nur 3—4 Fuſs hoch, kann aber im Schatten und guten Boden zu acht Fuſs Höhe gelangen.

Seine Blumen entfalten ſich im May in einfachen aufrechten Trauben. Vollkommene, und fruchtknotenloſe Zwitter erſcheinen an verſchiedenen Stämmen, die erſteren ſind fig. *a*, *c*. die letzteren *b*, *d*. natürlich und auch vergröſsert vorgeſtellet, dieſe, wenn ſie gleich keine Früchte hinterlaſſen, geben dem Strauche durch ihre gelbere Farbe ein freudiges Anſehen, daher er auch in den Pflanzungen häufiger, als die fruchttragenden Stämme, die in der Blüthezeit weniger ſchön ſind, angetroffen wird. Rothe ſitzende Drüſen zieren den allgemeinen Blüthenſtiel, und auch die Blüthenſtielchen, die an ihrer Baſis ein weiſses, eyrund lanzettenförmiges bleibendes Deckblättchen haben, das länger als die Blume, und am Rande mit geſtielten Drüſen beſetzet iſt. Die Früchte zeitigen im Auguſt, ſind klein, und enthalten in einem ſäuerlichen faden Safte nur wenige Samen. Unter den unbewaffneten Johannisbeeren hat dieſer Strauch die kleinſten Blätter, die ſchon einige Ähnlichkeit mit denen der Stachelbeere haben, ſie ſind drey oder fünflappig, ungleich groſs und ſtumpf gezähnt, in der Jugend an der Oberfläche mit einigen anliegenden Haaren bedeckt, auf der untern Fläche glatt. Die Blattſtiele ſind fein behaart, und hie und da mit ungleich langen geſtielten Drüſen verſehen, die auch an ihrem häutigen Rande vorkommen. Die jüngſten Zweige haben in ihrem blätterloſen Zuſtande eine gelblichtbraune glatte Rinde, die am älteren Holze grau erſcheint. Die Knoſpen ſind in Anſehung der übrigen Arten, dünn, lang und ſpitzig, ſtehen aufgerichtet, und ungleich groſse, weiſslichte, oben mit einer kurzen, ein wenig abſtehenden Spitze verſehene Schuppen, hüllen dieſelben ein.

Tabula 97.

Zweyſtachelige Stachelbeere.

Ribes diacantha. Lin. Syſt. veget.

Two-ſpin'd Gooſeberry.

Gróſeiller à deux épines.

Die thonigen und ſteinigen Gegenden an den Flüſſen in Daurien, wie auch am Selenga in Sibirien, wenn auch der Boden ſalzig iſt, bringen dieſen ſtacheligen Strauch hervor, deſſen Blüthe, und

Früchte noch einige Ähnlichkeit mit den unbewaffneten Johannisbeeren haben, Blätter und Zweige aber denen der Stachelbeeren gleichen.

Er wird 3—5 Fuſs hoch, hat aufgerichtete Äſte, und grünet beym erſten Eintritte des Frühlings. Er blühet im May wenn er ſchon belaubet iſt. Die Blumen bilden aufrechte einfache Trauben, und haben an der Baſis der Blüthenſtielchen ein linien-lanzettenförmiges Deckblättchen, das vorne am Rande fein und kurz behaaret iſt. Vollkommene und fruchtknotenloſe Zwitter erſcheinen an verſchiedenen Individuen; die erſteren ſind fig. *a*, *c*, die letzteren *b*, *d*. natürlich und auch vergröſſert abgebildet. Auch hier geben die unvollkommenen Zwitterblüthen dem Strauche ein freudigeres Anſehen. Die Früchte zeitigen zu Ende des Sommers, ſie ſind roth, und enthalten in einem ſäuerlichen Safte gewöhnlich nur vier Samen, die gröſſer als die der übrigen wehrloſen Johannisbeere ſind. Die Blätter haben eine etwas keilförmige dreylappige Form, ſind ungleich, groſs und ſtumpf gezähnt, an beyden Flächen glatt, und an dem faſt unmerklich häutigen Rande der Blattſtiele mit ungleich langen, pfriemenförmigen, und mit Drüſen gekrönten Cilien verſehen, die auch an der Spitze der Zähne des Blattes, vorzüglich nahe am Blattſtiele vorkommen. An jungen Sträuchen, die noch nicht Blüthen tragen, ſind die Blätter weniger keilförmig, am Blattſtiele flach ausgeſchnitten, und vollkommen dreylappig. Zwey an den Einfügungen der Blattſtiele ſtehende kurze, pfriemenförmige, ſteife Stachel, veranlaſſeten die Benennung dieſes Strauches. Im Winter ſind die jüngſten Zweige mit einer okerbraunen Rinde bedeckt, die am älteren Holze in ein dunkleres Braun übergeht, und mit grauen Flecken bezeichnet iſt. Die Knoſpen ſind angedrückt, eyrund ſpitzig, und mit lichtbraunen Schuppen umgeben, die ſich oben mit einem abſtehenden weichen Stachel endigen. An der Einfügung der Knoſpen ſtehen faſt einander gegenüber zwey, etwas abwärts gebogene braune ſteife Stachel, womit auch die üppigeren Zweige ohne Ordnung, und oft reichlich bewaffnet ſind, die auch an den üppigwachſenden Äſten aller übrigen Stachelbeerarten bemerket werden.

Tabula 98.

Amerikaniſche Stachelbeere.

Ribes Cynoſbati. Lin. Syſt. veget.

Prikly-fruited Gooſebery.

Groſeiller á fruits piquans.

Dieſer Mannes hohe, im nördlicheren Amerika einheimiſche Strauch, den auch Thumberg in Japan fand, hat dünne ausgebreitete Zweige, die an den Einfügungen der Blattſtiele mit einem pfriemenförmigen, faſt wagerecht ſtehenden Stachel bewaffnet ſind. Die Blumen kommen im May, von einigen Blättern umgeben hervor; ſie bilden überhängende, aus zwey bis fünf Stücken beſtehende einfache Trauben, und haben am Urſprunge ihrer Blüthenſtielchen ein, dieſelben faſt umfaſſendes, in 2—5 Lappen getheiltes Deckblättchen, das an der, am Ende des gemeinſchaftlichen Blüthenſtieles befeſtigten Blume, faſt bis an den Grund in zwey Theile getheilt, und am Rande mit geſtielten Drüſen geziert iſt, die auch am gemeinſchaftlichen Blüthenſtiele, und an den Blüthenſtielchen vorhanden ſind. Der eyrunde Kelch iſt ein wenig aufgeblaſen, und die kurzen Einſchnitte der Blumendecke ſind vorne behaart, ſie legen ſich während der Befruchtung zurück, und ſchlieſſen ſich nach derſelben wieder zuſammen, Die Staubfäden ſind länger als die Kronenblätter; der Griffel iſt in zwey fadenförmige Theile getheilt, die mit einem klebrigen Stoffe verbunden, und mit kopfförmigen Narben gekrönet ſind: Es kommen auch Blumen mit dreytheiligem Griffel vor. Der eyförmige fünfſeitige Fruchtknoten iſt mit krautartigen pfriemenförmigen Stacheln beſetzt, die an der im Auguſt zeitigen purpurbraunen Frucht eine feſtere Conſiſtenz erhalten. Die Früchte verſchlieſſen in einem ſäuerlichen gelblichen Safte einige harte braune Samen. Die Blätter ruhen auf dicht behaarten, und am häutigen Rande mit ungleich

langen bartigen Cilien verſehenen Blattſtielen, ſie ſind faſt fünflappig, ſtumpf und groſs gezähnt, an beyden Flächen und am Rande ſparſam fein behaart, und an den Spitzen der Zähne mit runden ſitzenden Drüſen verſehen, ihre Baſis iſt flach, wenn ſie die Blüthen umgeben, von denſelben entfernet, oder an üppigen Zweigen ſind ſie gröſſer, tiefer gelappt, und am Blattſtiele herzförmig ausgeſchnitten. Die jüngſten Zweige umgiebt im Winter eine braune Rinde, die am älteren Holze grau, und feinriſſig wird. Die Knoſpen ſtehen ein wenig ab, ſie ſind in ungleich groſſe braune, oben ſtumpfe, am Rande weiſsbehaarte Schuppen gehüllet, und an der Einfügung mit einem, an üppigen Schöſſen auch mit zweyen, ſeltener mit dreyen harten Stacheln bewaffnet, die denen am oberen Ende der Zweige ſtehenden Knoſpen, und an den ſchwächeren Äſten gänzlich mangeln.

Tabula 99.

Gemeine Stachelbeere.

Ribes Groſſularia. Linn. ſp. pl.

Common Gooſeberry.

Gröſeiller épineux ordinaire.

Nur die höheren gebürgigen Gegenden und die Voralpen im nördlichen Europa, nicht aber die gewöhnlichen Waldungen ſind der Geburtsort dieſes ſtacheligen Strauches, der in den mehrſten neueren Schriften mit der folgenden Art, deren Früchte nur blos behaart ſind, irrig verwechſelt wird. Die Urſache dieſer Verwechslung, liegt in den unzulänglichen, und für beyde Arten gleich anwendbaren Unterſcheidungszeichen. Daher hatten Scopoli und Lamarck dieſelben in eine Art vereinigt, und H. Ehrhart hat ſie blos für Abarten gehalten. In der jüngſt erſchienenen Synopſis plantarum in Austria provinciisque adjacentibus ſponte creſcentium, ſind ſie zwar als zwey beſondere Arten aufgenommen, aber auſſer dem richtig angegebenen Geburtsorte ſind wieder nur die bisherigen, ſehr ſchwankenden Unterſcheidungszeichen unverändert beybehalten worden. Ein beſtimmtes unveränderliches Kennzeichen, wodurch ſich die R. Groſſularia, von der ihr ſo nahe verwandten R. Uva criſpa immer ſicher unterſcheidet, ſind die geſtielten Drüſen, womit der Fruchtknoten, nicht aber die feinbehaarte Blumendecke, dicht beſäet iſt, die ſich an der zeitigen Frucht, wenn ſie auch ſchon vertrocknet ſind, noch deutlich als ſolche erkennen laſſen, und flüchtig betrachtet, leicht mit gemeinen Haaren zu verwechſeln ſind. Dieſe geſtielten Drüſen, die am Deckblättchen und am Blüthenſtielchen vorkommen, bleiben auch an den Früchten aller von dieſem Strauche abſtammenden Abarten unverändert, wenn ſie auch an denſelben noch ſo ſparſam erſcheinen. Die Blätter der üppigeren Schöſſe weichen in der Gröſse und Form von jenen, die in der Nähe der Blüthen ſtehen, merklich ab; ſie ſind drey oder fünflappig, ſtumpf und ſparſam gezähnt, an beyden Flächen mit feinen Haaren dicht beſäet, und am häutigen Rande der Blattſtiele mit behaarten ungleich langen Cilien verſehen. Die Zweige ſind rund, mit wagerecht ſtehenden Stacheln bewaffnet, die einzeln oder zu dreyen an den Einfügungen der Knoſpen, und bey üppigem Wuchſe, auch an den Zweigen zwiſchen den Knoſpen ohne Ordnung zerſtreut ſtehen. Die Rinde der jüngſten Schöſſe iſt im Winter gelblichgrau, die der älteren aſchgrau, und mit kleinen Wärzchen beſäet. Die Knoſpen ſind walzenförmig zugeſpitzt, und in rothbraune ſchmale, am Rande zurückgebogene lederartige Schuppen gehüllet. Herr v. Braune hat in ſeiner neuerlich erſchienenen Salzburgiſchen Flora Seite 221, der geſtielten Drüſen an den Früchten dieſer Stachelbeere, in einer beſondern Anmerkung erwähnet.

Tabula 100.

Glatte Stachelbeere.

Ribes Uva crispa. Linn.

Smooth-fruited Gooseberry.

Grôseiller épineux des Jardins.

Wir haben von diesem sehr bekannten im nördlichen Europa und dem angränzenden Asien, in Wäldern und Hecken wildwachsenden Strauche viele Abarten, die in der Farbe und Gröfse der Früchte, wie auch in der mehrern oder wenigeren Bewaffnung der Zweige verschieden sind.

Er bleibt unter gleichen Umständen jederzeit niedriger, als die vorher angezeigte Art, von der er sich auch durch mehr ausgebreitete Zweige, und vorzüglich dadurch, dafs der Fruchtknoten wie die äufsere Fläche der Blumendecke nur fein behaart, und nicht mit gestielten Drüsen bedecket ist, wesentlich unterscheidet. Man vergleiche die auf beyden Tafeln vergröfsert abgebildeten Blumen. Die Blätter sind nur sparsam behaart, am Rande grofs und stumpf gezähnt, und an den Blattstielen mit ungleich langen behaarten Cilien, wie die der R. Grossularia besetzt. Die Früchte sind nur mit wenigen Haaren versehen, und bey einigen Abarten ganz glatt; sie sind roth, grün, oder gelblich, und enthalten in einem angenehm säuerlichen Safte einige braune harte Samen. Im Winter haben die jüngsten etwas eckigen Zweige eine gelblichgraue Rinde, die am älteren Holze ein dunkleres Grau annimmt. Die eyrund spitzigen Knospen sind mit braunen, am Rande ein wenig zurückgerollten Schuppen bedeckt, und an ihrer Basis gewöhnlich mit dreyen wagerecht ausgebreiteten harten Stacheln versehen.

Die Früchte werden in der Haushaltung auf verschiedene Art benützet, und zufolge der Versuche, die man in England fortsetzt, wird aus denselben ein vorzüglich guter Wein gemacht. Um bey dieser Benutzung das Einsammeln der Früchte zu erleichtern, das an den mit Stacheln besetzten Sträuchen sehr beschwerlich ist, vermehren die Engländer die durch Ausäung des Samens gewonnenen weniger stacheligen Abarten mit vielem Fleifse. Entsprechen diese Versuche ganz ihrem Zwecke, so erhalten dadurch die nördlicheren Länder, wo bekanntlich der Weinstock nicht gedeihet, einen neuen sehr nützlichen landwirthschaftlichen Zweig, und in dieser Hinsicht wäre es zu wünschen, dafs auch unsere Landwirthe im nördlichen Deutschland diese Stachelbeere als weingebende Pflanze zu benutzen versuchen mögten. Mit den Knospen die man in einem langen Säckchen in das Fafs hänget, soll dem gemeinen Weine ein Muskatgeschmack gegeben werden können.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 91 Ribes nigrum inerme, racemis pilosis, floribus oblongis. Lin. sp. pl.
Pallas Fl. Ross. 1. v. 2. pag. 34. Ribes nigra.
Willdenow Berl. Baumz. S. 195.

Tab. 92 Ribes floridum inerme, racemis pendulis, flor. cylindricis, bracteis flore vix brevioribus. L'Heritier stirpes novae. 1. pag. 4.
Lamarck Encycl. 3. pag. 47. Grôseiller de Pensylvanie.
Marshall Catal. alph. des arb. et arbris. pag. 209. R. nigrum Pensylvanicum.

Tab. 93 Ribes rubrum inerme, racemis glabris pendulis, floribus planiusculis. Lin.
Beckmann Grundsätze der deutschen Landwirthschaft §. 236, 278.
Böhmer technische Geschichte der Pflanzen. 1. S. 423, 475.

Tab. 94 Ribes petraeum inerme, racemis florentibus erectis, fructescentibus pendulis. Lin.
Jacquin Misc. Austr. 2. pag. 36. et Icon. plant. rar. 39.
Host Synopsis plantarum in Austria provinciisque adjacentibus sponte crescentium. pag. 122.

Tab. 95 Ribes glandulosum inerme, floribus racemosis planiusculis, pedicellis calycibusque pilosis, pilis glandulosis. Aiton Hort. Kew 1. pag. 279.
L'Heritier Stirpes novae. pag. 3. t. 2. R. prostratum inerme, baccis hirsutis rubris.

Tab. 96 Ribes alpinum inerme, racemis erectis, bracteis flore longioribus. Lin. Syſt. veg. p. 243.
Jacquin Fl. Auſt. v. 1. Tab. 47.
Lightfoot Fl. Scotica 1. pag. 146.
Pallas Fl. Roſſ. 1. v. 2. pag. 36.

Tab. 97 Ribes diacantha, foliis incifis, aculeis geminis ad gemmas. Lin. suppl. pag. 157.
Pallas Fl. Roſſ. 1. pag. 36. Tab. 66. R. axillis biſpinoſis racemis erectis, foliis cuneiformibus incifis.

Tab. 98 Ribes cynosbati, aculeis ſubaxillaribus, baccis aculeatis racemoſis. Lin. Syſt. veg. pag. 243.
Jacquin Hort. bot. Vind. 2. t. 123.
Lamarck Encycl. 3. pag. 49. R. aculeis ſolitariis infra gemmas, floribus racemoſis, baccis aculeatis.

Tab. 99 Ribes Groſſularia, ramis aculeatis, pedicellis, germinibusque glandulofis.
v. Braune Salzburgiſche Flora. pag. 221.

Tab. 100 Ribes Uva criſpa, ramis aculeatis, baccis glabris, pedicellis bractea monophylla. Lin. Syſt. veget. pag. 243.
Oder Fl. Dan. Tab. 546.
Handbuch der Landwirthſchaft für alle Stände. 1. S. 545. 2. S. 391.

Oſterluzey

Ariſtolochia. Lin. gen. pl.

Alle in dieſer Gattung vereinigte Arten zeichnen ſich durch die ſeltene Bildung ihrer Blumen auffallend aus. Sie ſind gröſtentheils ſchlingende Gewächſe mit kraut- oder holzartigem Stängel, und finden ſich nur in wärmeren, und gemäſsigteren Gegenden. Linné ordnete ſie in die zwanzigſte Claſſe ſeines Pflanzenſyſtems, die ſolche Gewächſe enthält, deren Staubfäden mit dem Griffel verwachſen ſind. Neuere Botaniker, die im Syſtem weniger Claſſen anerkennen, haben ſie in die ſechſte eingeſchaltet, und durch folgende Merkmahle bezeichnet.

Die Blumenkrone iſt einblätterig, röhrenförmig, am Grunde bauchig, am Rande bey den meiſten Arten ſchief zungenförmig verlängert, und ruhet auf einem länglichen eckigen Fruchtknoten, der einen ſehr kurzen, mit einer ſechstheiligen Narbe gekrönten Griffel unterſtützt, an welchem ſechs ſitzende, vierfächerige Staubbeutel angewachſen ſind. Die Frucht iſt eine ſechseckige, ſechsfächerige Kapſel, die in jedem Fache mehrere flache zuſammengedrückte Samen enthält.

Tabula 101.

Groſsblätterige Oſterluzey.

Ariſtolochia Sipho. L'Herit.

Large leaw'd Birthwort. Ait.

Ariſtoloche à grandes feuilles.

Die fruchtbaren ſchattigen Wälder Virginiens, und Penſylvaniens bringen dieſes prächtige, durch groſse Blätter ſich vorzüglich auszeichnende Rebengewächs hervor, das an den ihm nahe ſtehenden Bäumen und anderen Gegenſtänden 20—30 Fuſs hoch empor ranket, und mit denen im erſten Bande S. 46 angezeigten Schlingpflanzen in unſeren Gärten vortheilhaft angewendet werden kann.

Es ruhet auf einer büſchelartigen Wurzel, die aus einigen drey Fuſs langen, ein Zoll dicken Wurzeln zuſammengeſetzt iſt, welche an ihrem unteren Ende in wenige Äſte getheilt, und mit einer dicken ſchwammigen Rinde umgeben ſind. Gewöhnlich theilet ſich der Stamm, der höchſtens drey Zoll dick

zu werden pflegt, gleich an ſeinem Urſprunge in mehrere Stängel, aus welchen wechſelsweiſe ſtehende, runde, dünne Ranken entſpringen, die ſich ohne Ordnung ſchlingen, und von wechſelsweiſe ſtehenden geſtielten Blättern belaubet ſind, dieſe haben eine herzförmige zugeſpitzte Form, einen wellenförmig gebogenen ganzen Rand, glatte Flächen, und werden 8—12 Zoll lang, und 6—8 Zoll breit. Die erſten im Junius blühenden Blumen, kommen an den Ranken des vorigen Jahres einzeln, oder paarweiſe über einander ſtehend, unter den neu emporgeſproſſenen Zweigen hervor; dagegen die, welche vom Julius bis zum September erſcheinen, in den Blattwinkeln der Schöſſe deſſelben Jahres ſtehen. Jede Blume ruhet auf einem eigenen Blüthenſtiele, der an ſeinem Urſprunge eine, ihn mehr als zur Hälfte umfaſſende eyrundſtumpfe Schuppe, und in ſeiner Mitte ein eyrund herzförmiges, abfälliges Deckblatt hat. Die Blumenkrone iſt eine grün und ſchwarzbraun geaderte krummgebogene Röhre, mit einem in drey gleiche, rundliche, etwas ſpitzige, flach ausgebreitete Lappen getheiltem Rande, der vor der Entfaltung einem dreyeckigem Hute gleichet. Dieſe Blumen haben eine groſse, rundliche dreyklappige, mit drey Spitzen verſehene Narbe, und nur zweyfächerige Staubbeutel. Sie duften am Abend einen ſchwachen Geruch aus, und hinterlaſſen eine 3—5 Zoll lange walzenförmige, ſechseckige, ſechsfächerige trockene Kapſel, die bey anhaltendem warmen Herbſtwetter bey uns vollkommen zeitiget, und der Länge nach, ſelbſt mit einem Stücke des Fruchtſtieles in ſechs Theile aufſpringt. Sie ſchlieſset in jedem Fache viele eyrunde flachgedrückte Samen ein, die zu zweyen dicht auf einander liegend, mit einer häutigen durchſichtigen Samendecke an den Seiten ganz umgeben, und mittelſt eines Fadens am Rücken durch die leeren Zwiſchenräume verbunden ſind. Von dieſen zweyen dicht an einander liegenden Samen, iſt nur der von dem Fruchtſtiele entferntere fruchtbar, der andere aber unfruchtbar. Die jüngſten dünnen Ranken, die bis ſpät im Herbſte belaubet bleiben, ſind mit einer grünen, ſchwach purpurfärbigen glatten Rinde bedeckt, die an den zweyjährigen Reben noch grün, aber mit länglichen grauen Warzen beſäet, und am älteren Holze riſſig iſt. An den, von den Blattſtielen zurückgelaſſenen hervorragenden Narben, ſtehen in ſenkrechter Linie drey kegelförmige ſtumpfe Knoſpen, davon die obenan befeſtigte gröſste, die Ranke der folgenden Vegetation verbirgt, die zwey kleineren aber die künftigen Blumen umhüllen, ſie ſind wie die Narben, die an erwachſeneren Reben höckerige Wülſte bilden, mit weiſſen ſeidenartigen kurzen Haaren dicht bedeckt. Das gelblichgrüne Holz iſt wie ſeine dicke Rinde weich und ſchwammig; es hat einen harzigen, terpenthinartigen bitteren Geſchmack, und einen ſtarken dem Kampfer ähnlichen Geruch; dieſe Eigenſchaften äuſsern ſich in einem ſtärkerem Grade an den Wurzeln, und wenn dieſe von ſachkündigen Ärzten unterſuchet würden, vielleicht könnte dieſe Pflanze, die unſer Clima gut verträgt, und leicht zu vermehren iſt, manche theuere Arzeney erſetzten, die man aus entfernten Ländern hohlen muſs.

Dieſe Ariſtolochia liebt vorzüglich einen guten fruchtbaren ſtarken Boden, und gedeihet im Sande nicht. Sie wird leicht durch die im Frühlinge in die Erde gelegten jungen Reben fortgepflanzet, die, wenn ſie bey trockenem Wetter genug angefeuchtet werden, in folgendem Frühjahre zum Überſetzen taugen. Alte erwachſene Stöcke befördern auch die Vermehrung dadurch, daſs ſie an, oder gleich unter der Oberfläche der Erde viele junge Ranken treiben, die ſich leicht bewurzeln, und oft für Wurzelſprößlinge gehalten werden, die dieſe Pflanze nie treibt. Die Vermehrung durch Samen iſt unſicher und langweilig, die jungen Pflanzen wachſen ſehr langſam, und fordern ſorgfältige Verwahrung vor dem Froſte.

Nachzuleſende Schriften.

Tab. 101 Ariſtolochia Sipho foliis cordatis petiolatis, floribus ſolitariis, limbo trifido aequali, bractea ovata, caule volubili fruteſcente. Aiton Hort. Kew. 3. pag. 311.

L'Heritier Stirpes novae. 1. pag. 13. t. 7. α, β.

Lamarck Encycl. 1. pag. 252. Ariſtolochia macrophylla, foliis cordato ſubrotundis ampliſſimis, caule fruteſcente, volubili; floribus binis incurvatis, limbo triangulari plano.

Ariſtolochia fruteſcens. Marſhall Catal. alph. des arb. et arbriſ. pag. 19.

Willdenow Berl. Baumz. S. 25.

Aralie.

Aralia gen. pl. Lin.

Europa bringt keine zu dieſer Gattung gehörige Pflanze hervor, ſie ſind in China und Japan, auf einigen der Antillen, und in den gemäſsigteren Provinzen des feſten Landes von Nordamerika einheimiſch, und haben einige Ähnlichkeit mit den Doldenpflanzen, von denen ſie aber darin abweichen, daſs ihre Samen nicht nackt, ſondern in einer ſaftigen Frucht eingeſchloſſen ſind. Die Blumen bilden kleine halbkugelförmige, an der Baſis der Blüthenſtielchen mit einer ſehr kleinen Hülle umgebene Dolden. Sie haben eine kleine fünfzähnige, auf dem Fruchtknoten ruhende Blumendecke, fünf zurück gebogene ſitzende Kronenblätter, und fünf mit dieſen gleich lange pfriemenförmige Saubfäden, die rundliche Staubbeutel unterſtützen. Fünf ſehr kurze bleibende Griffel, mit einfachen Narben ruhen auf den faſt kreiſelförmigen Fruchtknoten, der in eine geſtreifte, mit den Griffeln und der Blumendecke gekrönte fünffächerige Beere übergeht, die in jedem Fache einen harten Samen verbirgt.

Tabula 102. 103.

Stachelige Aralie, oder Angelikenbaum.

Aralia ſpinoſa. Lin. ſp. pl.

Thorny Aralia, or Angelica-Tree.

Aralie, ou Angelique épineuſe.

Fremdes Anſehen des Stammes und der Blätter zeichnen dieſe Aralie unter den baum- und ſtrauchartigen Gewächſen in unſeren Pflanzungen auffallend aus, wo ſie, wie die Cornus alternifolia, Ailanthus glanduloſa, Gingko biloba, Fraxinus pendula, Koelreuteria paniculata, Pinus pendula, und Gymnocladus canadenſis, die alle in der Geſtalt der bey uns ausdauernden Bäume merklich abweichen, auf kleinen mit Raſen bedeckten Anhöhen einzeln gepflanzet zu werden verdient.

Sie wird am häufigſten in Virginien, ſeltener in Penſylvanien und auf den Bahamiſchen Inſeln wildwachſend angetroffen. Unter einer nur mäſsigen Bedeckung erträgt ſie unſer Clima recht gut. Sie bildet auf einer ſchwammigen, unordentlich ausgebreiten Wurzel einen 8—12 Fuſs hohen Baum, deſſen Stamm mit kurzen Dornen beſetzt, und mit kreisförmigen, von den Blattſtielen zurückgelaſſenen Narben bezeichnet iſt. Er wird 3—5 Zoll dick, hat eine groſse Markröhre, und theilet ſich nur in wenige, ohne Ordnung ſtehende Äſte, an deren oberem Ende ſich die Blätter entfalten, die ausgebreitet, oft drey Fuſs lang, doppelt auch drey Mahl gefiedert, und an ihren Haupt- und Nebenſtielen mit einzelnen Dornen bewaffnet ſind. Wenn ſich aber an dieſen Äſten Blumen entwickeln, dann werden die Blätter kleiner, ſind aus wenigeren Blättchen zuſammengeſetzt, und haben weder an ihren Blattſtielen noch an den Einfügungen derſelben Dornen. Die gefiederten Blätter ſtehen an dem Hauptſtiele wie ihre Blättchen einander gegen über, und ſind aus 3—15 kurzgeſtielten, eyförmigen, ſpitzigen, ſtumpfgezähnten, an beyden Flächen glatten Blättchen gebildet, davon das letzte einzeln ſtehende auf einem merklich längerem Blattſtielchen ruhet. Bey den Einfügungen dieſer gefiederten Blätter ſind am Hauptſtiele einfache Blätter befeſtigt, die den übrigen Blättchen gleichen, und bey üppigerem Wuchſe auch gefiedert erſcheinen. Die Blumen kommen im September am Ende der Schöſſe deſſelben Jahres in einer groſsen, ſehr äſtigen Riſpe hervor, ihre Hauptäſte, deren einer hier abgebildet iſt, ſind 9—15 Zoll lang, ſie theilen ſich an der Spitze, und an den Seiten in kleinere 2—5 Zoll lange Zweige, an denen die Doldenſtiele erſcheinen, und eine halbkugelförmige einfache Dolde tragen, die mit einer, aus vielen kleinen lanzettenförmigen ſchmalen Blättern gebildeten Hülle, an

der Baſis der behaarten Blüthenſtielchen umgeben iſt. Alle Theilungen dieſer Blüthenäſte ſind, wie ſie ſelbſt mit einzelnen Deckblättchen verſehen. Die Blumenkrone iſt gelblichweiſs, und fällt mit den Staubfäden, die ovale Staubbeutel unterſtützen, bald nach dem Verblühen ab. Die Griffel ſind während der Blüthe dicht mit einander verbunden, und breiten ſich aus, wenn der Fruchtknoten ſich vergröſsert, der oben mit der fünfzähnigen Blumendecke verwachſen iſt. Er übergeht in eine eyrunde fünffeitige, mit den Griffeln und der Blumendecke gekrönte fünffächerige ſaftige purpurbraune Beere, die bey anhaltendem warmen Wetter bey uns zu Ende October zeitiget, und in jedem Fache einen eyrunden, flachen harten Samen enthält. Stamm und Äſte ſind oben dicker als unten; ſie weichen dadurch von der gewöhnlichen Bildung der Bäume ab, und ſind mit einer grünlich braunen Rinde bedeckt, die mit eyrunden Wärzchen beſäet, und mit ſteifen pfriemenförmigen Dornen, vorzüglich am untern Rande der von den Blattſtielen zurückgelaſſenen Narben bewaffnet iſt. Die jüngſten Zweige endigen ſich mit einer groſsen kegelförmigen Knoſpe, die in eyrundſpitzige braune ungleich groſse Schuppen gehüllet iſt, deren Spitzen wie die an den kleineren flachen, angedruckten Seitenknoſpen, eingeſchnitten ſind.

Dieſe Aralie wird leicht durch die Wurzeln vermehrt, deren einige ohne Schaden in der letzten Hälfte des April vom Stamme abgenommen werden können. Man zerſchneidet ſie in ſpannenlange Stücke, und pflanzet dieſelben an einer ſonnichten Lage in gute Gartenerde ganz ein, und beſtreuet das Ganze einen halben Zoll hoch mit feinem Sande. So lange ſich keine Spur der künftigen Schöſſe bemerken läſst, müſſen dieſe eingepflanzten Wurzeln nur im Nothfalle angefeuchtet, und vor anhaltenden Regen ſorgfältig verwahret werden. Sieht man daſs die ſich entwickelnden Schöſſe durch den Sand zu brechen anfangen, dann ſchadet die öftere Anfeuchtung nicht mehr; die Stämmchen werden bis zum Winter 5—10 Zoll lang, und im folgenden Frühling zum Überſetzen tauglich ſeyn. Die langweilige Vermehrung durch Samen wird dadurch auch noch unſicher, daſs der Same bey uns nur ſelten zeitiget, und aus ſeinem Vaterlande geholt, gewöhnlich ſchon die Keimungskraft verlohren hat. Tab. 102 fig. *a. b.* ſind die Blüthen, Tab. 103 fig. *b.* die Frucht vergröſſert abgebildet.

Nachzuleſende Schriften.

Tab. 102, 103. Aralia ſpinoſa arboreſcens, caule foliisque aculeatis. Lin. ſyſt. veget.
Lamarck Encyc. 1. pag. 221 Aralie epineuse.
Caſtiglioni Viaggio negli ſtati uniti dell America ſettentrionale 2. p. 195.
Marshall Catal. alph. des Arb. et Arbriſ. pag. 17.
Du Roi Harb. Baumz. 2te Auflage 1. S. 103.
Willdenow Berl. Baumz. S. 23.

Lonicere.

Lonicera. Linn.

Linné gab dieſer Gattung den Nahmen des berühmten Arztes in Frankfurt Lonicer, und vereinigte in derſelben das Periclymenum des Mathiol und Cluſius, den Chamaecerasus des Bauhin, das Xyloſteum und Caprifolium des Dodonäus, die Symphoricarpos des Dillen, und die Diervilla des Tournefort. Er ordnete dieſe hier zuſammen geſtellten Gewächſe in drey beſondere Abtheilungen, und hat für ſie folgende Kennzeichen angegeben. Der Kelch ruhet auf dem Fruchtknoten, iſt klein und fünfzähnig. Die Blumenkrone iſt einblätterig, röhrenförmig, und am Rande in fünf mehr oder weniger gleiche Einſchnitte getheilt. Fünf der Röhre der Blumenkrone eingefügte, und mit länglichen Staubbeuteln verſehene Staubfäden. Ein über die Blumenkrone vorragender, und mit einer ſtumpfen

kopfförmigen Narbe gekrönter Griffel, ruhet auf den rundlichen Fruchtknoten, der in eine zweyfächerige vielſamige Beere übergeht.

Alle hier aufgenommene Arten ſind ſtrauchartige Gewächſe mit rankendem oder aufrechtem Stengel, an dem die einfachen Blätter wie die Zweige und Knoſpen einander gegen über ſtehen, und die Blumen entweder am Ende der Zweige deſſelben Jahres, oder in den Blattwinkeln hervorkommen. Sie gehören zu den vorzüglicheren Verſchönerungspflanzen unſerer Gärten, wo die rankenden Arten unter denen im erſten Bande S. 46 angezeigten Schlingpflanzen, die übrigen aber zur Umgrenzung der höheren Gruppen in Frühlingspartien mit andern zugleich blühenden, und B. 1. S. 24, B. 2. S. 25 angemerkten Sträuchen angewendet werden können. Sie taugen auch, da ſie durch Samen, Ableger und Stöcklinge leicht zu vermehren ſind, zur Bildung niedriger Gehäge für Faſanen und Feldhühner.

Erſte Abtheilung.

Geisblätter (Periclymena) mit rankendem Stengel, und ſtielloſen Blumen, in Quireln oder Köpfen am Ende der Zweige.

Tabula 104.

Immergrünes Virginiſches Geisblatt.

Lonicera ſempervirens. Lin.

Trumpet Honeyſuckle.

Chevre-feuille de Virginie.

Die feuchten, und ſumpfigen Brüche der Virginiſchen und Caroliniſchen Wälder ſind der natürliche Standort dieſer prächtigen Lonicere, die an der ihr nahen Bäumen 12—15 Fuſs hoch empor ranket, und vom May bis zum September mit corallenfarbenen geruchloſen Blumen pranget. Dieſe erſcheinen auf einem langen glatten Hauptſtiele in 3—5 nakten, über einander ſtehenden ſechsblumigen Quireln, die an der Baſis ſechs, mit den Blumen wechſelsweiſe befeſtigte kleine, lanzettenförmige Deckblättchen haben. Die Blumenröhre iſt lang unten ſehr verdünnt, und am Rande in fünf faſt gleiche Einſchnitte getheilt, die vor dem Verblühen inwendig gelb ſind, hernach aber die Farbe der Blumenröhre annehmen. Der Griffel raget über die mit der Blumenkrone gleichlangen Staubfäden hervor. Die Früchte zeitigen im Auguſt, ſie ſind eyrund und roth, mit der Blumendecke gekrönt, und von den Deckblättchen, die jetzt eine Orangefarbe, und eine fleiſchige Subſtanz haben, unterſtützt, ſie enthalten in einem röthlichen Safte einige eyrunde flache geſtreifte Samen. Die Blätter ſind kurzgeſtielt, eyrund oder eyrundlänglich, vorn ſtumpf, und mit einem krautartigen Stachel verſehen, ihre Oberfläche iſt geſättigt grün, die untere graugrün. Das oberſte Paar iſt zuſammen gewachſen, am Rande zurückgerollt, und vom Blüthenſtiele durchſtochen. Sie fallen bey uns im Herbſte ab, belauben aber den Strauch in wärmeren Ländern, oder wenn derſelbe im Gewächshauſe verwahrt wird, auch im Winter. Die Zweige ſind rund, die jüngſten haben im entlaubten Zuſtande eine glatte, oben purpurbraune, unten gelblichbraune mit dunkleren Flecken bezeichnete Rinde, die am älteren Holze grau und riſſig iſt. Sie löſet ſich wie an allen hier vereinigten Arten alle Jahre ab. Die Knoſpen ſind länglichſpitzig viereckig, ſtehen von den Zweigen ab, und werden von ungleich groſsen in vier Reihen ſtehenden lanzettenförmigen, ſpitzigen, ein wenig zuſammen gebogenen Schuppen umgeben, deren äuſſere Fläche purpurfärbige Puncte verſchönern. Die älteſten Reben werden 1½ Zoll dick, und haben ein gelbliches hartes und zähes Holz.

Der hier abgebildete Blüthenzweig ſtellet die L. ſempervirens major des Aiton, der Fruchtzweig aber deſſen L. ſempervirens minor vor, die Caſtiglioni und Marshall L. Caroliniana nennen.

Tabula 105.

Durchgewachſenes Geisblatt.

Lonicera Caprifolium. Lin.

Italian early White Honeyſuckle.

Chevre-feuille d'Italie précoce.

Dieſes durch Wohlgeruch und Schönheit der Blumen ausgezeichnete Geisblatt, verſchönert die Hecken und Wälder nicht nur in Öſterreich, und im ſüdlichen Europa, ſondern auch die, die in den Thälern der Voralpen am Caucaſus grünen. Es ranket unter den Geisblättern am höchſten. Seine Blumen verbreiten des Abends den angenehmſten Geruch, und locken dadurch viele Dämmerungs- und Nachtſchmetterlinge an, die den Inſektenſammler eine ergiebige Abendjagd darbiethen. Sie entfalten ſich im May auf einem Hauptſtiele in 2—3, in einiger Entfernung über einander ſtehenden Quireln, deren jede aus ſechs Blumen gebildet, und mit einer blattähnlichen, mehr oder weniger kreisförmigen, Hülle unterſtützet iſt. Die Blumenkrone hat eine lange, oben erweiterte Röhre, die von auſſen röthlich, mit feinen Haaren beſäet, und inwendig weiſs iſt, nach der Befruchtung aber geblich erſcheinet. ihr Rand iſt in zwey ungleiche Lippen getheilt. Die Oberlippe iſt breit, zurückgerollt, und in vier ſtumpfe Zähne eingeſchnitten. Die Unterlippe iſt linienförmig, und abwärts gebogen. Die Staubfäden ſind länger als die Blumenkrone, und kürzer als der Griffel. Die Beere iſt orangefarben eyrund, mit dem Kelch gekrönt, und enthält einige eyrundſtumpfe flache gelbe Samen. Die Blätter haben eine elliptiſche an beyden Enden ein wenig ſpitzige Form, ſie ſind in der Jugend behaart, im ausgebildeten Zuſtande glatt, an der Oberfläche dunkelgrün, an der untern blaſsgrün, und ruhen auf kurzen Stielen. An den Blüthenzweigen ſind ſie ſtiellos eyrund länglich, und an der Baſis herzförmig ausgeſchnitten, das obere, der Blume am nächſten ſtehende Paar iſt zuſammen gewachſen. Sie fallen ſpät im Herbſte ab. Die Zweige ſind rund, in der Jugend behaart. Im Winter haben die jüngſten eine gelblichbraune glänzende mit Haaren beſäete Rinde, dieſe Haare ruhen auf runden Wärzchen, womit die Zweige dicht beſäet, und daher auch rauch im Anfühlen ſind. Die Rinde wird an den älteren Ranken braun, und an den älteſten grau und riſſig. Die Knoſpen ſtehen einwenig aufgerichtet, ſie ſind viereckig, eyrund ſpitzig, und mit breiten, eyrundſpitzigen, in vier Reihen ſtehenden Schuppen umgeben, davon die gröſsern an der äuſſern Seite graugrün und roth ſchattirt erſcheinen.

Tabula 106.

Durchgewachſenes Italieniſches Geisblatt.

Lonicera Caprifolium Italicum, var. rubra. Aiton.

Italian early Red Honeyſuckle.

Chevre-feuille d'Italie.

Die ſüdlicheren, an das mittelländiſche Meer grenzenden Provinzen Europens ſind das Vaterland dieſes ſchönen Gewächſes, das für eine Abart des vorangezeigten Geisblattes gehalten wird, ſich aber von dieſem faſt in allen Theilen weſentlich unterſcheidet, und aus Samen gezogen immer unverändert bleibt. Die Blumen kommen drey Wochen ſpäter als die der vorigen Art zum Vorſchein, und bilden 2—4 dicht übereinander ſtehende ſechsblumige Quirel, davon nur die unterſte eine blattähn-

liche kreisrunde in zwey Spitzen auslaufende Hülle hat, die an den übrigen aus zwey linien-lanzettenförmigen ſitzenden kleinen Blättchen beſtehet. Auſſer dieſen Hüllen haben die Blumen noch beſondere kleine eyrunde, mit denſelben wechſelsweiſe ſtehende purpurfarbene Deckblättchen, die an den Früchten mit dem Hauptſtiele eine dicke, fleiſchige, orangefarbene Subſtanz erhalten. Die Blumenkrone iſt purpurroth und glatt, inwendig vor der Befruchtung weiſs, hernach aber gelblich, ſie hat eine oben erweiterte Röhre, und einen zweylippigen Rand. Die Oberlippe iſt breit, in vier ſtumpfe Zähne getheilt, und ſtehet aufrecht, die Unterlippe iſt ſchmal lanzettenförmig und abwärts gebogen. Die Früchte zeitigen im September, ſtehen, wenn mehrere derſelben zur Vollkommenheit gelangen, gedrängt beyſammen, ſind orangeroth, und enthalten 6—10 ovale flache gelbe, brauneingefaſste Samen. Die Blätter ſind kurzgeſtielt eyrund, an beyden Enden zugeſpitzt, und glatt, oben dunkelgrün und unten graugrün, das oberſte Paar iſt zuſammen gewachſen, und vom Stengel durchſtochen; ſie fallen im Herbſte ab. Die Zweige ſind rund, die jüngſten haben im Sommer eine purpurfarbene, im Winter aber eine braune Rinde, die mit Wärzchen und Haaren ſparſam beſäet, und am älteren Holze grau und riſſig iſt. Die Knoſpen ſtehen von den Zweigen, oft in wagerechter Richtung ab, ſie ſind viereckig, länglich zugeſpitzt, und mit ſchmalen lanzettenförmigen ſpitzigen, in vier Reihen ſtehenden Schuppen umgeben, die der Länge nach eingebogen ſind, und an der äuſſeren Seite eine grüne mit purpurroth gemiſchte Farbe haben.

Die Blumen dieſer Lonicere werden in manchem Jahre von Blattläuſen ſehr entſtellt, ihre ſchöne Farbe übergeht in ein ſchmuziges Roth, an der Blumenröhre erſcheinen höckerige Auswüchſe, und der angenehme Geruch verſchwindet.

Die hier abgebildete Abart mit bogenförmig ausgeſchnittenen, gekrümmten, und mit gelblichen Flecken und Strichen bezeichneten Blättern, ſtammet von dieſer Italieniſchen Lonicere, und nicht von dem Periclymeno ab, das keine zuſammen gewachſene Blätter hat, und zu welchem ſie in den meiſten Schriften gezählt wird.

Tabula 107.

Gemeines wildes Geisblatt.

Lonicera Periclymenum. Lin.

Common Wood-bine, or Honeyſuckle.

Chevre-feuille de bois velu.

Die Blumen dieſes, in Hecken und Wäldern des mittleren Europa rankenden Geisblattes verbreiten am Abend den angenehmſten Geruch, und ſchmücken daſſelbe vom Junius bis zum September. Es bleibt niedriger als das durchgewachſene Geisblatt, von dem es ſich vorzüglich darin unterſcheidet, daſs die obren Blätter nicht zuſammen gewachſen, und die Blumen nicht mit blattähnlichen Hüllen verſehen ſind. Dieſe bilden einen runden Kopf, der auf einem kurzen Stiele ruhet, und am Urſprunge zwey kleine eyrund längliche, ſtielloſe, einander gegen über befeſtigte Blätter hat. An der Baſis der Fruchtknoten, werden kleine eyrunde, purpurfärbige, und mit denſelben wechſelsweiſe eingefügte Deckblättchen bemerkt. Die Blumenkrone iſt von auſſen blaſsroth, mit geſtielten Drüſen beſäet, inwendig weiſs, und nach der Befruchtung gelb. Sie hat eine kurze Röhre, und einen zweylippigen Rand. Die Oberlippe iſt breit, zurück gebogen, und in vier ſtumpfe Zähne getheilt, die Unterlippe iſt länglich und zurück gerollt. Die Staubfäden ſind länger als die Krone, und kürzer als der Griffel. Die Früchte ſtehen, wenn deren mehrere zur Vollkommenheit gelangen, in einem Kopfe gedrängt, ſie ſind rund und roth, mit kleinen klebrigen Drüſen beſäet, und jede enthält gewöhnlich nur zwey eyrunde, ſpitzige, flache, gelbe Samen. Die Blätter haben ſehr kurze Stiele, ſie ſind eyrund an bey-

den Enden zugeſpitzt, in der Jugend ganz, im ausgebildeten Zuſtande nur an der untern Fläche haarig, und fallen ſpät im Herbſte ab. Die jüngſten Schöſſe ſind im Sommer und im Winter dicht mit Wärzchen beſäet, auf welchen ſteife Haare ruhen. Die Rinde dieſer Zweige iſt nach der Entlaubung oben purpurfarben, unten graubraun, und nur am älteſten Holze grau. Die Knoſpen ſtehen ein wenig ab, ſind viereckig, eyrund zugeſpitzt, und mit lanzettenförmigen Schuppen bedeckt, davon die gröſseren an der äuſseren Seite grün, und roth ſchattirt erſcheinen.

Die Blumen ſollen ein vortreffliches Augenwaſſer geben. Die Früchte ſind ein heftiges Abführungsmittel, das leicht ein gefährliches Erbrechen verurſacht.

Tabula 108.

Gemeines ſpätes Geisblatt.

Lonicera Periclymenum ſerotinum. Aiton.

Late Red Honeyſuckle.

Chevre-feuille des bois glabre.

Dieſe verſchönerte Tochter des gemeinen Geisblattes ſchmücket im Julius und Auguſt mit ihren wohlriechenden prächtigen Blumen die Laubgehölze und Hecken der Schweitz, und empfiehlt ſich in unſeren Pflanzungen für diejenigen Partien, wo man im Sommer, um die erquickende Kühle des Morgens, oder die ſanfte Stille des Abends zu genieſsen am liebſten verweilet. Sie unterſcheidet ſich von ihrer Urart durch die ſpätere Erſcheinung der Blumen, durch glatte Blätter und Ranken, die nur an der Spitze ſparſam behaart ſind. Die Blüthen bilden längere Köpfe, ſie haben eine gröſsere dunkel purpurfarbene, und mit gleichfarbigen geſtielten Drüſen beſäete Blumenkrone, und orangefarbene Staubbeutel. Die Knoſpen gleichen denen der vorhergehenden Art, und ihre purpurblauen gröſseren Schuppen geben ein unveränderliches Kennzeichen ab, wodurch man dieſe prächtige Abart auch im entlaubten Zuſtande unter allen rankenden Loniceren erkennen kann.

Die hier abgebildete Spielart, deren Blätter den Eichenblättern gleichen, würde ſich zur Vermehrung der Abwechslung in unſeren Pflanzungen empfehlen, wenn die Form dieſer Blätter beſtänger blieb.

Tabula 109.

Meergrünes Geisblatt.

Lonicera Media. Murray.

Glaucous Honeyſuckle.

Chevre-feuille de Canada.

Canda iſt das Vaterland dieſer dauerhaften, 8—10 Fuſs hohen, faſt gar nicht kletternden Lonicere, die im Blatt- und Blüthenſtande, den Geisblättern, in der Form der Blumen den Heckenkirſchen gleichet, und unter den rankenden Arten am früheſten blühet.

Die Blumen erſcheinen im April oder Anfangs May auf einem kurzen Hauptſtiele in 2—6 dicht über einander ſtehenden Quireln, deren jede an der Baſis zwey einander gegen über befeſtigte, dreylappige Deckblättchen hat. Die Blumenkrone iſt roth, und viel kleiner als die der vorigen Arten, ſie hat eine kurze, oben erweiterte, unten mit einem Höcker verſehene Röhre, und einen zweylippigen Rand.

Die Oberlippe ſtehet aufrecht, und iſt in vier Einſchnitte getheilt; die Unterlippe iſt länglich, an der Spitze rund, und abwärts gebogen. Die Staubfäden ſind an der Einfügung behaart, und wie der, über dieſelben vorragende Griffel gelb. Die Beeren zeitigen im Junius, und enthalten vier flache eyrunde orangefarbene Saamen, die ſelten alle zur Vollkommenheit gelangen. Die Blätter ſind lanzettenförmig, an der Spitze abgerundet, an der Baſis herzförmig ausgeſchnitten, und am Rande wellenförmig gebogen, ihre Oberfläche iſt hellgrün, die untere, die jüngſten Zweige, und der Fruchtknoten graugrün, ſie ſind ſtiellos, und fallen im Herbſte ab. Zwey oder drey Paar der den Blumen am nächſten ſtehenden Blätter ſind zuſammen gewachſen, und haben eine elliptiſche Form. Die Zweige ſind rund, im Winter decket die jüngſten eine gelbbraune glatte Rinde, die am älteren Holze dunkelgrau und riſſig iſt. Die Knoſpen ſind eyrund zugeſpitzt, vierſeitig, mit ſchmalen ſpitzigen Schuppen umgeben, von dieſen haben die gröſseren an der äuſſeren Fläche eine graugrüne Farbe, wodurch dieſe Lonicere auch im entlaubten Zuſtande kennbar iſt.

Dieſe Art hat Muray unter den hier aufgenommenen Nahmen L. media zuerſt beſchrieben. Lamarck nennet ſie L. parviflora, und v. Burgsdorf L. glauca; Pott, und Willdenow halten ſie mit Aiton für die L. dioica des Linne.

Zweyte Abtheilung.

Heckenkirſchen (hamaeceraſa) mit aufrechtem Stängel, und in den Blattwinkeln einzeln befeſtigtem zweyblumigen Blüthenſtiele.

Tabula 110.

Schwarzbeerige Heckenkirſche.

Lonicera nigra. Linn.

Black-berried upright Honeyſuckle.

Chevre-feuille à fruits noirs.

Die Gehölze der gebirgigen Gegenden in Öſterreich, Böhmen, Mähren, Schleſien, und im ganzen wärmeren Europa ſind der Wohnort dieſes 3—6 Fuſs hohen vieläſtigen Strauches, dem die jüngſte braungrüne Belaubung ein fremdes Anſehen gibt.

Die Blumen entfalten ſich Endes April, oder Anfangs May auf einem langen Hauptſtiele, und haben an der Baſis der beyſammen ſtehenden eyrunden Fruchtknoten ein doppeltes Deckblättchen. Hier iſt das innere einblätterig und viermahl geſpalten, das äuſſere aus zweyen lanzettenförmigen rothen Blättchen gebildet, die kürzer als das innere ſind. Die Blumenkrone iſt röthlich, an der Baſis der ſehr kurzen Röhre mit einem Höcker verſehen, und am Rande in zwey ungleiche Lippen getheilt. Die Oberlippe iſt in vier ſtumpfe Zähne eingeſchnitten, die untere ganz, ſchmal und abwärts gebogen. Die Staubfäden ſind an der Einfügung, und an der untern Hälfte fein behaart, und länger als der mit Haaren ſparſam beſäete Griffel. Die Früchte zeitigen im Junius und Julius, ſie ſind ſchwarz, an der Baſis mehr oder weniger zuſammen gewachſen, und enthalten in einem purpurrothen Safte, viele braune, eyrunde, flache, mit kleinen Erhöhungen dicht beſäete Saamen. Die Blätter ſind kurzgeſtielt, in der Jugend, braungrün, fein behaart und dünn, im ausgebildeten Zuſtande an der Oberfläche dunkelgrün und glatt, an der untern hellgrün, und nur an der Hauptrippe ſparſam behaart. Die jüngſten entlaubten Zweige ſind dicht unter den Knoſpen zweyſchneidig, übrigens rund, und haben eine braune, unten mit langen Riſſen bezeichnete Rinde, die am älteren Holze grau und riſſig iſt. Die Knoſpen ſtehen an den üppigeren Zweigen faſt wagerecht ab, an den ſchwächeren aber mit der Spitze aufgerichtet. In dem obern Winkel jeder Knoſpe iſt noch eine kleinere befeſtigt, die ſich gewöhnlich ſpäter,

oft auch gar nicht, oder nur dann entfaltet, wenn die gröfsere beſchädigt worden. Sie ſind alle vierſeitig, mit lanzettenförmigen, ſpitzigen, braunen, in vier Reihen ſtehenden Schuppen umgeben.

Tabula 111.

Tatariſche Heckenkirſche.

Lonicera tatariaca. Linn.

Tartarian upright Honeyſuckle.

Chevre-feuille de Tartarie.

Die wärmeren Provinzen im aſiatiſchen Rufslande, vorzüglich die Hügel und Abhänge des Altäiſchen Gebirges, und die Hecken am Ufer der Wolga, des Sakmar und Rhymnus oder des jetzigen Ural, ſind der Geburtsort dieſer der ſchönſten unter den Heckenkirſchen, die 5—8 Fufs Höhe erreichet, und eine ausnehmende Zierde der Frühlingsgebüſche iſt. Die Blumen kommen im May wie die der vorhergehenden Art, nur auf ein wenig kürzeren Blüthenſtielen hervor, und ſind an der Baſis ihrer Fruchtknoten mit ſechs Deckblättchen verſehen. Die zwey äuſſeren ſind linien-lanzettenförmig, und länger als der Fruchtknoten, die inneren eyrund, hohl und viel kürzer als jene. Die Blumenkrone iſt röthlich, die Röhre an der Baſis höckerig, und der Rand zweylippig. Die Oberlippe iſt in vier ungleich tiefe Einſchnitte getheilt, und ſtehet aufrecht; die Unterlippe iſt länglich, vorn ſtumpf und abwärts gebogen. Die Staubfäden ſind glatt, und haben mit dem behaarten Griffel und mit der Blumenkrone gleiche Länge. Die Früchte zeitigen im Julius, ſind roth, glänzend, mit den längeren Deckblättchen verſehen, und enthalten einige flache, eyrunde, gelbe Saamen. Die Blätter ruhen auf kurzen Blattſtielen, ſind eyrund länglich, an der Spitze abgerundet, und einige an der Baſis herzförmig. Sie haben an der Oberfläche eine dunkle graugrüne Farbe, die an der untern Fläche heller iſt. Die Zweige ſind rund, die jüngſten haben im Winter eine gelblich oder graubraune Rinde, die an älteren Äſten gelbgrau und mit aſchgrauen Flecken bezeichnet, und am alten Holze riſſig iſt. Die Knoſpen ſtehen wagerecht ab, ſind eyrund vierſeitig, und mit braunen kurzen, eyrund ſpitzigen, oben am Rande weifsbehaarten, und in vier Reihen ſtehenden Schuppen umgeben. Die in dem obern Winkel befeſtigte kleinere Knoſpe iſt kugelförmig.

Die jungen geraden Schöſſe geben ſchöne Tobaksröhre, und die alten Stämme, die 2—4 Zoll dick werden, gute Spazier- und Ladeſtöcke. Die aus dieſem Holze gebrannten Kohlen werden bey Bereitung des Schiefspulvers, denen des Spindelbaumholzes gleich geſchätzt. In Rufsland werden nach H. Pallas an dieſem Strauche die ſpaniſchen Fliegen (Cantharis veſicatoria) die deſſen Blätter ſehr benagen für die Apotheken geſammelt.

Von dieſem ſchönen Strauche iſt ein Abart mit weifsen Blumen, und bernſteinfarbenen Früchten bekannt.

Tabula 112.

Alpen Heckenkirſche.

Lonicera alpigena. Lin.

Red-berried upright Honeyſuckle.

Chevre-feuille des Alpes.

Die höheren Gebirge im gemäfsigten Europa ſind der natürliche Standort dieſes 3—5 Fufs hohen kurzäſtigen dauerhaften Strauches, der ſich durch ſeine lebhaft grünen glänzenden Blätter, und purpurrothen

Blumen in Frühlingspflanzungen, und durch die rothen kirſchenähnlichen Früchte auch in Sommergebüſchen gut ausnimmt.

Die Blumen entfalten ſich Endes April oder Anfangs May auf einem langen Hauptſtiele. Die Fruchtknoten ſind entweder nur an der Baſis, oder auch ganz zuſammen gewachſen, und haben nur vier Deckblättchen, davon die inneren klein, eyrund und grün; die äuſseren aber lang, linienlanzettenförmig, röthlich, und am Rande wie die kleineren mit geſtielten Drüſen beſetzt ſind. Die Blumenkrone hat eine ſehr kurze, unten höckerige Röhre, und einen rachenförmig erweiterten Rand, deſſen Unterlippe ſchmal und abwärts gebogen, die obere aber breit und in vier Zähne eingeſchnitten iſt, Die Staubfäden ſind unten, und auch an ihren Einfügungen fein behaart. Die Beeren ſind glänzend, roth, mehr oder weniger zuſammen gewachſen, zeitigen im Julius und Auguſt, gleichen den Herzkirſchen, wenn beyde, das doch nur ſelten geſchieht, vollkommen ausgebildet erſcheinen, und jede enthält nur einen oder zwey vollkommene Samen. Die Blätter ſind die gröſsten unter denen der Heckenkirſchen, ſie ſind eyrund, länglich zugeſpitzt, an der Baſis ſchmal zulaufend, am Rande und unten an der Rippe behaart, an beyden Flächen glatt und glänzend, ſie ruhen auf kurzen Blattſtielen, und fallen im Herbſte ab. Die Zweige ſind rund, kurz und dick; die jüngſten haben wie das ältere Holz im Winter eine aſchgraue, mit einem ſehr dünnen, glänzenden gleichfärbigen Häutchen umgebene Rinde, das ſich von den, unter demſelben der Länge nach liegenden Fäden leicht ablöſet, die ſich in der Folge nach und nach von der unter denſelben gebildeten neuen Rinde trennen. Die Knoſpen ſind groſs, eyrund viereckig, ſtehen von den Zweigen ab, und haben eyrund ſpitzige, in vier Reihen ſtehende Schuppen, unter denen die äuſserſten kleinſten eine glänzende graue, die gröſseren aber eine graubraune Farbe haben.

Tabula 113.

Gemeine Heckenkirſche.

Lonicera Xyloſteum. Lin.

Fly Honeyſuckle.

Chevre-feuille des buiſſons.

Dieſer in unſeren Hecken und Wäldern gemeine Strauch wächst in den meiſten europäiſchen Ländern wild. Er wird 4—7 Fuſs hoch, und hat viele deutſche Nahmen, von denen Herr Pott in der von ihm heraus gegebenen Harbkeſchen wilden Baumzucht einen groſsen Theil aufgezeichnet hat.

Die Blumen entfalten ſich Anfangs May an einem kurzen Hauptſtiele, der wie die jüngſten Schöſſe und die Blattſtiele mit kurzen Haaren bedeckt iſt. Die neben einander ſtehenden Fruchtknoten haben an der Baſis ſechs Deckblättchen; die vier inneren ſind eyrund, kürzer als der Fruchtknoten, und wie dieſer mit ſitzenden Drüſen beſäet, dagegen die zwey äuſseren linienlanzettenförmig ein wenig länger als der Fruchtknoten und behaart ſind. Die Blumenkrone iſt gelblichweifs, von auſsen mit kurzen Haaren beſäet, an der Baſis der Röhre höckerig, und am Rande zweylippig. Die Oberlippe iſt breit, hat vier ſtumpfe Zähne; die untere iſt ſchmal, länglich und abwärts gebogen. Die Früchte zeitigen im Julius und Auguſt, haben eine dunkelrothe glänzende Farbe, und enthalten nur wenige eyrunde flache Samen. Dieſe Beeren erregen häufig genoſſen ein gefährliches Erbrechen. Die Blätter ſind geſtielt, eyförmig kurz zugeſpitzt, an der Baſis rundlich, und an beyden Flächen mit anliegenden feinen Haaren, doch an der unteren dichter beſetzt. Die Zweige ſind rund und dünn; die jüngſten haben eine graue mit Wärzchen beſäete Rinde, die am älteren Holze die Farbe nicht ändert, und riſſig wird. Die Knoſpen ſtehen faſt wagerecht ausgebreitet, ſind walzenförmig zugeſpitzt, dünn und lang,

ſie werden von eyrunden Schuppen umgeben, von denen die äuſserſten klein, braun und glatt, die inneren gröſseren aber an beyden Flächen mit langen weiſsen Haaren dicht beſäet ſind.

Das Holz iſt gelblichweiſs, feſt und zähe, und kann wie das von der tatariſchen Heckenkirſche benutzet werden.

Tabula 114.

Blaubeerige Heckenkirſche.

Lonicera coerulea. Lin.

Blue-berried upright Honeyſuckle.

Chevre-feuille à fruits bleus.

Dieſe Alpenbewohnerinn des ſüdlicheren Europa wächſt auch in Aſien auf den höheren Alpen des Altäiſchen Gebirges, in bergigen Wäldern im öſtlichen Sibirien, und Kamtſchatka, und nach Steller auch auf den an Amerika grenzenden Inſeln wild. Sie bildet einen ſehr ästigen 3—4 Fuſs hohen Strauch, der in unſeren Pflanzungen unter allen Loniceren am erſten blühet.

Die Blumen kommen in der Mitte des Aprills, an ihrem Geburtsorte im Junius, nach H. Hoft erſt im Julius auf kurzen Blüthenſtielen zum Vorſchein, und weichen von denen der übrigen Heckenkirſchen darin ab, daſs auf jedem Blüthenſtiele nur ein eyrunder Fruchtknoten ruhet, der mit zwey Griffeln, und zwey Blumenkronen verſehen iſt; dieſe ſind gelblichweiſs, von auſsen ſparſam behaart, an der Baſis der Röhre höckerig, am Rande in fünf gleiche Einſchnitte getheilet. Die Staubfäden ſind länger als die Krone, und kürzer als der, mit einer runden hohlen Narbe gekrönte Griffel. Der Fruchtknoten hat nur zwey linienförmige behaarte Deckblättchen, und übergeht in eine eyförmige, vorn mit zwey kleinen weiſs eingefaſsten Höhlungen verſehene Beere, die Anfangs Junius zeitiget, und in einem purpurrothen Safte 9—12 kleine braune flache Saamen enthält. Die Blätter ſind eyrund oder eyrundlänglich, vorn zugerundet, in der Jugend fein behaart, im ausgebildeten Zuſtande an beyden Flächen glatt, und nur am Rande mit einigen Haaren beſetzt; ſie ruhen auf kurzen Blattſtielen, die an üppigen Schöſſen an der Einfügung vermittelſt eines eyrunden, die Zweige umfaſſenden Nebenblattes zuſammen gewachſen ſind. Die Zweige ſtehen ausgebreitet, ſind rund, und in der Jugend behaart; die jüngſten haben im Winter eine roth- oder purpurbraune, an der Sonnenſeite aſchgraue Rinde, die am älteren Holze grau und riſſig wird. Die Knoſpen ſtehen zu zweyen, an üppigeren Schöſſen auch zu dreyen über einander an jeder Seite der Zweige wagerecht ausgebreitet, und ſind von den Überreſten der zuſammen gewachſenen Blattſtielen unterſtützt. Sie ſind eyrund ſtumpf, von kleinen eyrunden Schuppen umgeben, und in zwey beſondere gröſsere lederartige graue, zuſammen gebogene ſpitzige Schuppen gehüllet, die ſie ganz umſchlieſsen, und gegen jede Beſchädigung des Winters verwahren.

Die von Lamarck angegebene Abart iſt nur ein üppig wachſender Strauch von dieſer Lonicere, deſſen Blattſtiele, wie hier angemerkt worden, zuſammen gewachſen ſind, und die Jacquin im App. Fl. Auſt. Tab. 17 hat abbilden laſſen.

Dritte Abtheilung.

Heckenkirſchen mit mehr als zwey Blumen auf einem Hauptſtiele.

Tabula 115.

Amerikaniſche niedrige Symphoricarpos.

Lonicera Symphoricarpos. Lin.

Shrubby St. Peterswort.

Chevre-feuille à petites feuilles.

Dieſer niedrige dünnäſtige Strauch iſt in den gemäſsigteren Provinzen von Nordamerika zu Hauſe. Er wird höchſtens vier Fuſs hoch, und gehört in die wenig zahlreiche Claſſe derjenigen Gewächſe, die in einer ſonnichten Lage, und im dichten Schatten gleich gut gedeihen.

Die Blumen ſind klein, und entfalten ſich Endes Auguſt oder Anfangs September, in dichten vielblumigen Doldentrauben auf einem kurzen Hauptſtiele, und werden von den Blättern, die den bogenförmig ausgebreiteten dünnen Zweigen eine gefiederte Geſtalt geben, bedeckt. Sie ſind ſtiellos, und haben an der Baſis des eyrunden, oben verlängerten Fruchtknotens zwey einander gegen über ſtehende hohle Deckblättchen, und eine glockenförmige röthliche, in fünf eyrunde gleiche Einſchnitte getheilte Blumenkrone, die ſo lang als die Staubfäden, und der behaarte, mit einer gelben halbkugelförmigen Narbe gekrönte Griffel iſt, und Fig. *a*, *b* vergröſsert abgebildet erſcheint. Die Beeren zeitigen im October, bilden gedrängte Trauben, ſind purpurroth, und ſchmücken die Zweige im Winter. In jeder Traube gelangen meiſtens nur 2—3 Früchte oft auch gar keine zur Vollkommenheit, ſie ſind mit der Blumendecke gekrönt, und haben vier Fächer, von denen nur die zwey gröſsern, jedes einen eyrunden Saamen enthält, die zwey kleineren aber leer ſind, wie ſolches aus der vergröſserten Abbildung Fig. *C* zu ſehen iſt. Die Blätter ruhen auf ſehr kurzen Stielen, ſie ſind eyförmig, vorn mit einem krautartigen Stachel verſehen, an der Oberfläche glatt und dunkelgrün, an der untern graugrün und mit kurzen Haaren ſparſam beſäet. Äſte und Zweige ſind rund, die jüngſten haben eine mit kurzen Haaren dicht beſetzte Rinde, wodurch ſie ein graues Anſehen bekommt, ſie wird am älteren Holze glatt, röthlichbraun und riſſig. Die Äſte und Stämme haben an den Theilungen, und auch da wo die jüngſten Zweige eingefügt geweſen, höckerige Auswüchſe. Die Knoſpen ſind klein und eyrund, mit eyrund ſpitzigen Schuppen umgeben, von denen die vier äuſſeren braun, die inneren aber hellroth ſind. Dieſer Strauch weichet merklich von den Loniceren ab, und hat die ſonderbare Beſchaffenheit im entlaubten Zuſtande dürr zu ſcheinen. Lange, dünne an der Erde liegende Zweige, die dicht über der Wurzel entſpringen, und ſich in einem Sommer genug bewurzeln, erleichtern deſſen Vermehrung.

Die Wurzeln und Zweige werden nach Caſtiglioni in ſeinem Vaterlande von den Einwohnern als ein ſicheres Mittel gegen kalte Fieber gerühmt.

Tabula 116.

Staudige Dierville,

Lonicera Diervilla. Lin.

The Diervilla.

Chevre-feuille d'Acadie.

Tournefort hat dieſe Lonicere in eine beſondere Gattung geordnet, die er nach den gelehrten Franzöſiſchen Wundarzt Dierville nannte, der dieſen Strauch zuerſt in Acadien, oder Neuſchottland ent-

deckte, und den auch der mayländiſche Patrizier H. G. Caſtiglioni in den vereinigten Provinzen von Nordamerika an hohen und bergigen Gegenden wild wachſend fand. Er wird 2—3 Fuſs hoch, iſt aus mehreren Stämmen, die eine groſse mit röthlichem Marke angefüllte Markröhre haben, gebildet, und wird durch die Ausläufer ſeiner kriechenden Wurzeln leicht vermehrt.

Die Blumen kommen im May oder Junius an der Spitze der jüngſten Zweige, oder in den Blattwinkeln der oben befeſtigten Blätter hervor; dieſe erſcheinen gewöhnlich zu dreyen auf einem Hauptſtiele, von denen die in der Mitte ſtehende faſt ungeſtielt, und an der Baſis mit zwey linien-lanzettenförmigen Deckblättchen verſehen iſt. Die Blumenkrone iſt gelb, hat eine trichterförmige Röhre, und einen in fünf faſt gleiche ſchmale Einſchnitte getheilten Rand. Der unterſte dieſer Einſchnitte iſt breiter als die übrigen, vorn zugerundet, inwendig mit einem orangefarbenen Flecken geziert, und mit weiſsen kurzen Haaren dicht beſäet. Die Staubfäden haben mit der Krone gleiche Länge, und ſind an den Einfügungen behaart. Der Griffel raget über dieſelben hervor, und iſt von unten bis zur Hälfte mit abſtehenden Haaren beſetzt, er ruhet auf einem eyrund länglichen zugeſpitzten Fruchtknoten, der an einer Seite mehr ausgebogen, und mit einer, in fünf fadenförmige ſpitzige lange Einſchnitte getheilten Blumendecke gekrönt iſt, und in eine vierfächerige, vielſaamige trokne Kapſel übergeht, wodurch dieſer Strauch, ſo wie durch die gezähnten Blätter von den übrigen Heckenkirſchen ganz abweichet. Die Blätter ſind eyrund länglich lang zugeſpitzt, an beyden Flächen glatt, und am Rande gezähnt, ſie ruhen auf kurzen Stielen, und fallen im Herbſte ab. Die jüngſten Zweige ſind viereckig, haben eine an der Sonnenſeite rothe Rinde, die im Winter gelblichbraun, und am älteren Holze grau erſcheint. Die Knoſpen ſind eyrund länglich zugeſpitzt, an der äuſſeren Seite mehr ausgebogen, mit den Spitzen den Zweigen zugekehret, und in lanzettenförmige ſpitzige, in vier Reihen ſtehende Schuppen gehüllet, die an der äuſſeren Fläche behaart, und mit rothen Puncten beſäet ſind.

Nachzuleſende Schriften.

Tab. 104. Lonicera ſempervirens, verticillis aphyllis terminalibus, foliis ſummis connato-perfoliatis. Lamarck Encycl. 1. p. 721.
Periclymenum ſempervirens. Miller dict. Nro. 1. Aiton Hort. Kew. 1. p. 230. Willdenow Berl. Baumz. 177.
Caſtiglioni Viagg. negli Stati. Hoffmann Deutſchlands Flora an. 1791. p. 76.

Tab. 105. Lonicera Caprifolium flo. verticillatis terminalibus ſeſſilibus, fol. ſummis connato perfoliatis. Lin. Syſt. veget. 215.
Jacquin Fl. Auſt. 4. T. 357. Lamarck Encycl. 1. p. 720. var. β. Aiton Hort. Kew. 1. p. 230. var. α.
Caprifolium italicum perfoliatum praecox. Tournefort 608. Scopoli Fl. Carni. 2 Ed. 1. p. 152.

Tab. 106. Lonicera Caprifolium italicum. var. β. Aiton Hort. Kew. 230. Caprifolium italicum. Dodonaeus Pempt. 411.
Lonicera etruſca. Santi Viaggio al Montamiata. p. 133.

Tab. 107. Lonicera Periclymenum floribus ringentibus, capitatis, terminalibus; foliis deciduis: omnibus diſtinctis. Aiton Hort. Kew. 1. p. 231. Du Roi Harb. Baumz. 2 Ed. 1. p. 545. Scopoli Fl. Carni. 2 Ed. 1. p. 153.
Caprifolium Germanicum. Dodonaeus Pempt. 411. Periclymenum non perfoliatum Germanicum. Bauhin. Pin. 302.

Tab. 108. L. Caprifolium Germanicum, flore rubello ſerotinum. Tournefort 608. Rivini irreg. T. 122.
Haller Hiſt. ſtirp. Helv. Nro. 673.

Tab. 109. Lonicera media capitulis verticillatis aphyllis terminalibus; tubo corollae brevi gibbo ad baſin didymo; fol. ſummis connato-perfoliatis, reliquis ſeſſilibus. Murray in nov. Comm. Goett. ad Ann. 1776. Tom. 7. p. 28. T. 3. L. dioica. Aiton Hort. Kew. 1. p. 230.
L. parviflora. Lamarck Encycl. 1. p. 721. L. glauca. Burgsdorf Anleit. Nro. 305.

Tab. 110. Lonicera nigra pedunculis bifloris, baccis diſtinctis; fol. ellipticis integerrimis. Lin. Syſt. veget. p. 216.
Jacquin Fl. Auſt. 4. T. 314. Schrank Bairiſche Flora. 1. p. 485. Miller Dict. Nro. 4.
Krocker Fl. Sileſica. 1. p. 334. Periclymenum rectum ſecundum. Cluſii Hiſt. p. 58.
Caprifolium Haller Hiſt. ſtirp. Helv. Nro. 676. Bechſtein Naturgeſch. der Gewächſe 1. p. 331.

Tab. 111. Lonicera tatarica pedunculis bifloris, baccis diſtinctis, foliis cordatis acutis. Lamarck Encycl. 1. p. 722.
Pallas Fl. Roſs. 1. p. 130. T. 36. Jacquin Collect. 1. p. 184. Ico. pl. rar. T. 37.
Gmelin Fl. Sibir. 3. p. 134. Du Roi Harb. Baumz. 2 Ed. 1. p. 561.

Tab. 112. Lonicera alpigena pedunculis bifloris, coadunatis didymis, fol. ovali-lanceolatis. Lin.
Jacquin Fl. Auſt. 3. T. 274. Periclymenum rectum. 4tum Cluſii Hiſt. 1. p. 59.
Caprifolium. Haller Hiſt. ſtirp. Helv. Nro. 675. Hoſt Synopſis pl. in Auſt. 114. Öſtreichs Flora. 1. p. 117.

Tab. 113. Lonicera Xyloſteum pedunculis bifloris, baccis diſtinctis, foliis integerrimis pubeſcentibus. Lin.
Braune Salzburgiſche Flora 1. p. 205. Lumnitzer Fl. Poſonienſis p. 86.
Burgsdorf Forſthandbuch. p. 226. Cramer Anleit. zum Forſtweſen Tab. XL.
Caprifolium Haller Hiſt. ſtirp. Helv. Nro. 677. Allobrogum periclymenum. Lobel ic. 633.

Tab. 114. Lonicera Coerulea pedunculis bifloris, baccis coadunatis, ſtilis indiviſis. Lamarck Encycl. 1. p. 723.
Pallas Fl. Roſſ. 1. t. 37. p. 136. Jacquin Fl. Auſt. et t. 17. Caprifolium. Haller hiſt. ſtirp. Helv. No. 674.
Periclymenum rectum 3. Cluſii Hiſt. p. 58.

Tab. 115. Lonicera Symphoricarpos capitulis laterealibus pedunculatis, foliis petiolatis. Linn.
Symphoricarpos foliis alatis. Dillenii. Hort. althamenſis 371. t. 278. f. 360.
Miller Dict. No. 7. Wangenheim Beyt. p. 120. Marshall Cat. des arb. et arbriſ. p. 127.

Tab. 116. Lonicera Diervilla racemis terminalibus, et axillaribus, foliis ſerratis. Lamarck Encycl. 1. p. 722.
Diervilla Acadienſis fruticoſa flore luteo, Tournefort. Act. pariſ. 1706. t. 7. f. 1.
Diervilla Linn. Amoen. acad. 4. p. 532 et Mate med. ed. 2. No. 81. Caſtiglioni Viagg. negli ſtati uniti del Amer. ſettent. 2. p. 286.

Blaſenbaum.

Colutea Linn.

Von den wenigen zu dieſer Gattung gehörigen Arten iſt bisher noch keine bekannt, die in Amerika einheimiſch wäre, ſie kommen an trockenen ſteinichten Anhöhen im ſüdlicheren Europa, und Aſien, einige auch in Afrika wildwachſend vor.

Sie ſind ſtrauch- oder krautartige Gewächſe, mit wechſelsweiſe ſtehenden, ungleich geſiederten Blättern, und ſchmetterlingsförmigen Blumen, die an einem, in den Blattwinkeln einzeln ſtehenden Haupſtiele einfache Ttrauben bilden. Sie haben einen einblättrigen becherförmigen, in fünf kurze ſpitzige Zähne geſpaltenen Kelch; eine aufgerichtete, oder zurück gebogene Fahne, ein aufwärts gekrümmtes Schiffchen, an welches die lanzettenförmigen Flügel angedruckt ſind. Zehn Staubfäden, davon einer frey ſtehet, die übrigen neun aber in eine Scheide verwachſen und aufwärts gebogen ſind, und einen länglichen an beyden Enden verdünnten, zuſammen gedruckten Fruchtknoten umgeben, der einen aufgebogenen Griffel hat, an deſſen einwärts gerollten Spitze die ſäulenförmige Narbe mit kurzen Haaren umgrenzet iſt. Die Frucht iſt eine dünnhäutige, durchſichtige, aufgeblaſene, einfächerige Hülſe, und enthält viele nierenförmige, an der obern Nath in zwey Reihen wechſelsweiſe befeſtigte Saamen.

Die hier aufgenommenen Blaſenbäume werden leicht durch den im Frühling an einen beſchatteten Ort ausgeſäeten Saamen vermehrt. Auch das Ablegen leiſtet hier gute Dienſte, wozu man ſich der vorjährigen Äſte, und der jüngſten Zweige deſſelben Jahres gleich gut bedienen kann; dieſe werden im Julius, jene im April eingelegt, und beyde ſind bis zur Zeit der Verpflanzung hinlänglich bewurzelt; ſelbſt Stöcklinge von einjähriegem Holze, wenn ſie gehörig angefeuchtet werden, liefern bis zum Herbſte verſetzbare Stämmchen.

Dieſe Sträuche haben in der Blüthezeit ein ſehr ſchönes Anſehen, das in der Folge, durch die zeitigen Hülſen äuſſerſt widrig wird. Um ſie in ihrer Schönheit länger zu erhalten, muſs man ſich die Mühe geben einen groſsen Theil der Hülſen vor der Zeitigung abzupflücken. Dieſe können, wie es nach Buchoz im ſüdlichen Frankreich, dem Vaterlande des gemeinen Blaſenbaumes, geſchieht, als Futter für Kühe, Ziegen und Schafe genutzt werden. Bey den letztern ſoll dieſe Nahrung das Fett und die Milch ſehr vermehren.

Tabula 117.

Gemeiner Blaſenbaum.

Colutea arboreſcens. Lin.

Common Bladder- Senna.

Baguenaudier commun.

Dieſer im ſüdlicheren Europa einheimiſche Strauch wird auch in Deutſchland, wahrſcheinlich nur verwildert angetroffen. Er iſt einer der vorzüglicheren Gewächſe, womit man ſteinige öde Plätze mit wenigen Koſten zu nützlichen Gebüſchen umſchaffen kann, in denen die Haſen, die nach den Zweigen dieſes Strauches äuſſerſt lüſtern ſind, im Winter einen willkommenen Aufenthalt finden, und dadurch von der Beſchädigung nützlicherer Gewächſe abgehalten werden dürften.

Er wird gewöhnlich 6—8, im guten Boden auch 12—15 Fuſs hoch. Die Blumen kommen vom May an, wenn die Vegetation nicht durch anhaltendes trokenes Wetter gehemmt wird, bis zum Eintritte des Froſtes ununterbrochen zum Vorſchein, und bilden an einem langen fein behaarten Hauptſtiele einfache, drey bis acht blumige Trauben. Jede Blume hat ein kurzes, an der Einfügung mit einem kleinen lanzettenförmigen Deckblättchen verſehenes Blüthenſtielchen. Die Blumenkrone iſt gelb. Die Fahne hat an der Baſis zwey ſtumpfe Erhöhungen, die nach oben zu mit derſelben allmählig verwachſen ſind. Die Flügel haben mit dem Schiffchen gleiche Länge, der Ausſchnitt an der Baſis deſſelben iſt klein, und die Vorragung zugerundet. Die Hülſen ſind gelblich grün, und bey einigen Abarten mehr oder weniger roth punctirt, an der untern Seite bogenförmig, und bilden mit dem Fruchtſtiele einen faſt geraden Winkel; ſie zeitigen vom Julius bis in den Herbſt, und enthalten ſchwarze nierenförmige flache Saamen, die in manchem Jahre von den Ohrwürmern (Forficula auricularia), die ſich in dieſen Hülſen häufig einfinden, zerſtört werden. Die Blätter ſind aus 9—13 länglich eyförmigen, vorn ausgerandeten und mit einem kleinen feinen Stachel verſehenen, dünnen Blättchen gebildet, die auf kurzen Stielchen ruhen, und eine grasgrüne glatte Oberfläche haben, an der untern Fläche aber fein behaaret ſind. Die Zweige ſind rund, und in der Jugend mit kurzen weiſsen Haaren bedeckt, ſie haben im Winter eine graue ſchwarz gefleckte, und mit ſchwarzen Drüſen beſäete Rinde, die am älteren Holze dunkel und riſſig iſt. Die Knoſpen ſind klein eyrund, ſtumpf und flachgedrückt, ſie werden von den hervorſtehenden und mit den Deckblättchen verſehenen Narben, der abgefallenen Blattſtiele unterſtützt, ihre kurzen an der Baſis breiten, und vorn ſtumpfen Schuppen, ſind an der inneren Fläche und am Rande fein behaart. Oft werden neben den gröſseren Knoſpen zwey kleinere bemerkt, dieſe ſchlieſsen die erſteren Blüthen ein, und entfalten ſich nur ſelten.

Das Holz iſt gelb, feſt und zähe, es hat eine rothe holzichte harte Markröhre, und kann, da es nur in dünnen Stämmen zu haben iſt, bloſs zu kleinem Geräthe benützet werden.

Tabula 118.

Orientaliſcher Blaſenbaum.

Colutea orientalis. Mönch.

Oriental Bladder-Senna.

Baguenaudier du Levant.

H. Mönch hält dieſen Strauch für die Colutea orientalis des Linné, dem wahrſcheinlich dieſer, und nicht die folgende Art bekannt war, als er die erſte Abart der C. arborelcens beſtimmte; denn eben dieſer Strauch, deſſen Hülſe allezeit vorn geſchloſſen iſt, hat mit Linne's Urart einige Ähnlichkeit, bleibt aber aus Saamen erzogen in folgenden Stücken immer unverändert, wenn auch dieſer von ſolchen Sträuchen gewählt worden, die mitten unter den übrigen Arten ſtehen. Er erreichet höchſtens nur 6—8 Fuſs Höhe, und treibt gewöhnlich lange ausgebreitete Zweige. Die Blumen entfalten ſich vom May an faſt den ganzen Sommer hindurch, und bilden auf einem nur ſparſam behaarten Hauptſtiele, der kaum die Hälfte der Blattlänge hat, aus 2—7 Blumen beſtehende einfache Trauben. Jede Blume ruhet auf einem eigenen Blüthenſtielchen, das an der Einfügung mit einem kleinen ſpitzigen Deckblättchen verſehen iſt. Die Blumenkrone hat eine braunröthlichte Farbe, die kurz vor dem Verblühen in ein unreines blaſſes Gelb übergeht. Die Fahne hat an der Baſis zwey frey in die Höhe ſtehende, flache, zugeſpitzte gelbe Höcker. Die Flügel ſind ſchmal lanzettenförmig und ſo lang als das Schiffchen, deſſen Ausſchnitt an der Baſis klein, und die Vorragung hakenförmig dem Nagel zu gebogen iſt. Die Hülſen der erſtern Blüthen zeitigen im Julius, und bilden mit dem Fruchtſtiele einen etwas ſpitzigen Winkel, die untere Seite derſelben iſt nicht vollkommen bogenförmig, ſondern gegen die Spitze faſt gerade zulaufend; ihre Fläche iſt mit blutrothen Puncten dicht beſäet. Die Blätter haben an der Baſis zwey lanzettenförmige bleibende Nebenblättchen, und ſind aus 11—15 dünnen, umgekehrt herzförmigen kurzgeſtielten Blättchen gebildet, die vorn einen kleinen Stachel haben, und an der Oberfläche ein wenig graugrün an der untern aber blaſſer ſind. Die Zweige und Knoſpen gleichen im Winter denen des gemeinen Blaſenbaumes, nur ſtehen die erſtern mehr ausgebreitet, die letztern an den Zweigen in wenigerer Entfernung, und haben bey der Entfaltung eine purpurgrüne Farbe. Die Rinde iſt an den jungen Schöſſen dunkelgrau und mit Drüſen ſparſamer beſäet.

Tabula 119.

Offenſtehender Blaſenbaum.

Colutea aperta. Mönch.

Colutea cruenta. Aiton.

Blood-red flowering Bladder-Senna.

Baguenaudier ſanguin.

Dieſer mit blutfarbenen Blumen geſchmückte Bewohner der Berge und Wälder im ſüdlichſten Theile der Halbinſel Grim, und der felſichten Abhänge am ſüdlichen Caucaſus, bildet einen 3—4 Fuſs hohen, und vermittelſt der vielen Ausläufer ſehr ausgebreiteten Strauch, deſſen Blumen im May und nochmahl im Auguſt, in einfachen zwey bis vier blumigen Trauben auf einem faſt glatten Hauptſtiele erſcheinen. Die Blumenkrone iſt die kleinſte unter den hier aufgenommenen Arten, ſie hat eine kreisrunde, oben ausgerandete und an der Baſis mit zwey Erhöhungen verſehene Fahne. Die Flügel ſind vorn ſtumpf, und kürzer als das Schiffchen, deſſen Ausſchnitt an der Baſis klein, und die Vorragung

zugeſtumpft iſt. Die Hülſe hat ſobald ſie ſich bildet oben an der Spitze eine Öffnung, die bey mehrer Ausbildung gröſser wird. Die Blätter haben an der Baſis zwey ſehr kleine Nebenblättchen, und ſind aus 7—9 kurzgeſtielten, graugrünen, fleiſchigen, rundlichen, an der Baſis zugeſpitzten, oben mehr oder weniger ausgerandeten Blättchen gebildet. Die Zweige ſind rund und kurz, die jüngſten haben im Winter eine graue mit ſchwarzen Flecken und Drüſen dicht beſäete Rinde, und ſtehen aufgerichtet. Die Knoſpen gleichen denen des gemeinen Blaſenbaumes, und die an der Baſis deſſelben ſtehenden Narben der abgefallenen Blattſtiele, haben ſehr kleine Nebenblättchen. Dieſer Strauch iſt die C. humilis des Scopoli, und die C. ſanguinea des Pallas.

Tabula 120.

Pocoks Blaſenbaum.

Colutea Pocoky. Aiton.

Colutea procumbens. L'Heritier.

Pocoks Bladder-Senna.

Baguenaudier d'Alep.

Unordentlich an der Erde ausgebreitete Zweige unterſcheiden dieſen Strauch von den übrigen Blaſenbäumen. Er fordert in unſeren Pflanzungen im Winter eine mäſsige Bedeckung, und ward zuerſt von Pocok aus den Morgenländern, wo er vorzüglich um Alepo ſehr gemein iſt, nach England gebracht.

Die Blumen erſcheinen im May und nochmahl im Auguſt und September entweder einzeln, zu zweyen, oder auch zu dreyen an einem Hauptſtiele, ſie ſind die gröſsten unter denen der Blaſenbäume. Jede ruhet auf einem eigenen Blüthenſtielchen, das an der Einfügung ein oder zwey ſehr kleine Deckblättchen hat, die auch an der Baſis des Kelches bemerkt werden. Die Blumenkrone hat eine lebhafte gelbe farbe, ihre Fahne iſt groſs, und hat an der Baſis zwey frey ſtehende in die Höhe gerichtete flache Höcker. Die Flügel ſind lanzettenförmig ſpitzig, haben an der untern Seite einen mehr oder weniger hervorſtehenden Zahn, und ſind länger als das Schiffchen, deſſen Ausſchnitt an der Baſis groſs, und die Vorragung kurz und ſpitzig iſt. Die Hülſen, die auf die Blüthen vom May folgen, zeitigen im Julius, ſie ſind an der untern Seite ſehr ausgebogen, an den Flächen mit rothen Puncten dicht beſäet, und bilden mit dem Fruchtſtiele einen ſtumpfen Winkel. Die Blätter haben an der Baſis zwey lanzettenförmige behaarte Nebenblättchen, und ſind aus 13—19 dünnen, umgekehrt eyrunden, an beyden Enden zugeſpitzten Blättchen gebildet, die auf kurzen Stielchen ruhen, an der Oberfläche grün und glatt, an der untern aber mit weiſsen anliegenden kurzen Haaren bekleidet ſind. Die Zweige ſind lang, rund, und fein behaart, ſie gleichen wie die Knoſpen denen des gemeinen Blaſenbaumes, von welchem ſie nur in der bogenförmigen Richtung abweichen.

Dieſer Blaſenbaum iſt die C. procumbens des L'Heritier. die C. Iſtria des Miller, die C. Halepica des Lamarck. die C. media des Reichart, und die zweyte Art von der C. Arboreſcens des Linne.

Nachzuleſende Schriften.

Tab. 117. Colutea arboreſcens, folis ovali-obcordatis, vexilli gibbis abbreviatis. Aiton Hort. Kew. 3 p. 55.
C. hirſuta. Roth. Fl. Germ. 1. p. 305. 2. pars 2. p. 168 und deſſen Catalceta botanica 1. p. 87.
C. The Botan. Magaz. 3 f. 81. Buchoz Dict. des plantes de la France 1. p. 142.
Willdenow Berl. Baumz. p. 70. Du Roi Harbk. wilde Baumz. 2. edit. 1. p. 236.
Medicus Botan. Beob. 1781. p. 358. Lamarck Encycl. 1. p. 348.

Tab. 118. Colutea orientalis fruticoſa, foliolis obcordatis, vexilli gibbis adſcendentibus, leguminibus apice clauſis. C. orientalis. Mönch Verz. ausl. Baum. und Staud. 24.

Tab. 119. Colutea aperta, foliolis cordatis, leguminibus antice apertis Mönch. l. c.

C. cruenta fruticoſa, foliolis cuneiformi - obcordatis vexilli gibbis obtuſis minimis. Aiton Hort. Kew. 3. p. 55. L'Heritier ſtirp. nov. Tom 2. t. 41.

C. humilis. Scopoli deliciae Florae et Faunae Inſubriciae. 2. p. 23. t. 12.

C. ſanguinea. Pallas Fl. Roſs. 2. p. 174. C. africana. Caſp. Commelini pl. rar. horti med. amſtel. p. 11. Tab. 11.

Tab. 120. Colutea Pocokii fruticoſa, foliolis ovatis, vexilli gibbis elongatis adſcendentibus. Aiton Hort. Kew. 3. p. 55. C. Halepica. Lamarck Encycl. 1. pag. 349.

C. procumbens. L'Heritier ſtirp. nov. 2. t. 42.

Miller Figures of the Plants deſcribed in the Gradener Dictionaire Tab. 100.

Die im erſten Bande Pag. 41 geäuſserte Vermuthung in Abſicht des Geburtsortes der Aeſculus Pavia flore flavo iſt dahin abzuändern, daſs dieſer Baum nach den neueſten Bemerkungen des Grafen Caſtiglioni in Georgien einheimiſch iſt. Der Graf hat ihn häufig bey der Stadt Auguſta angetroffen, wo die roth blühende Pavia nicht vorkömmt, die aber in den an das Meer grenzenden Provinzen häufig wächſt. Dieſer gelehrte Reiſende, und der Amerikaniſche Dendrolog Marſhall halten die gelb blühende Roſskaſtanie für eine eigene Art. Dieſer hat ſie Aeſculus Octandra, jener Aeſculus flava genannt.

Inhalt

des zweyten Bandes.

	Tab.	Seite.
Liquidambar aſplenifolium	61	3
Cornus florida	62	6
— maſcula	63	7
— ſericea	64	9
— alba	65	10
— ſanguinea	66	11
— ſtricta	67	12
— paniculata	68	13
— circinata	69	14
— alternifolia	70	15
Evonymus Europaeus	71	18
— verrucoſus	72	19
— atropurpureus	73	20
— latifolius	74	21
— Americanus	75	21
Ptelea trifoliata	76	23
Syringa vulgaris	77	26
— Perſica	78	28
— — varietas	79	28
Staphylea pinnata	80	31
— trifolia	81	32
Baccharis halimifolia	82	33
Meſpilus Germanica	83	35
— Canadenſis	84	36
— Amelanchier	85	37
— arbutifolia	86	37
— Chamaemeſpilus	87	38
— pumila	88	39
— Cotoneaſter	89	39
— Pyracantha	90	40
Ribes nigrum	91	42
— floridum	92	43
— rubrum	93	43
— petraeum	94	44
— glanduloſum	95	45
— alpinum	96	46
— diacantha	97	46
— Cynosbati	98	47
— Groſsularia	99	48
— Uva criſpa	100	49
Ariſtolochia Sipho	101	50
Aralia ſpinoſa	102	52
— — fol. et fruct.	103	52
Lonicera ſempervirens	104	54
— Caprifolium	105	55
— — — Italicum	106	55
— Periclymenum	107	56
— — — ſerotinum	108	57
— media	109	57
— nigra	110	53
— Tatarica	111	59
— alpigena	112	59
— Xyloſteum	113	60
— coerulea	114	61
— Symphoricarpos	115	62
— Diervilla	116	62
Colutea arboreſcens	117	65
— orientalis	118	66
— aperta	119	66
— Pocockii	120	67

Liquidambar asplenifolium.
Farrenkrautblättriger Storaxbaum.

Cornus florida.

Hartriegel mit grosser Blumendecke.

Cornus mascula.

Korneel-Kirschenbaum.

Cornus sericea.

Hartriegel mit blauen Beeren.

Cornus alba.

Weifsbeerichter Hartriegel.

Cornus sanguinea.
Gemeiner Hartriegel.

Cornus stricta.

Hartriegel mit aufrechten Zweigen.

Cornus paniculata.
Hartriegel mit rispenformigen Blumen.

Cornus circinata.

Rundblätteriger Hartriegel.

Cornus alternifolia.
Hartriegel mit wechselsweise stehenden Blättern.

Evonymus Europaeus.
Gemeiner Spindelbaum.

Evonymus verrucosus.
Warziger Spindelbaum.

Evonymus atropurpureus.
Purpurrother Spindelbaum.

Evonymus latifolius.
Breitblätteriger Spindelbaum.

Evonymus Americanus.

Nordamericanischer Spindelbaum.

Ptelea trifoliata.
Dreyblätterige Ptelea.

Joh. Scharff del. et sculp.

Syringa vulgaris. purp.
Rother Spanischer Flieder.

Sÿringa persica.
Persischer Flieder.

Syringa pers. fol. laciniatis
Persischer Flieder mit zerstükten Blätt:

Staphylaea pinnata.
Fünfblätterige Pimpernuſs.

Staphylaea trifoliata.
Dreyblätterige Pimpernuſs.

Bacharis halimifolia.
Virginischer Kreuzwurzstrauch.

Mespilus Germanica.
Gemeiner Mispelbaum.

Mespilus Canadensis.
Canadischer Mispelbaum.

Mespilus Amelanchier.
Quantelbeerenstrauch.

Mespilus arbutifolia.
Erdbeerbaumblätterige Mispel.

Mespilus chamae-mespilus.
Bergmispelstrauch.

Mespilus pumila.
Zwergmispel.

Mespilus Cotoneaster.
Quittenmispel-Strauch.

Mespilus Pyracantha.

Immergrünender Dorn.

Ribes floridum.

Amerikanische Johannisbeere.

Ribes rubrum. *Gemeine Johannisbeere.*

Ribes petraeum.
Felsen Johannisbeere.

Ribes glandulosum.

Drüsichte Johannisbeere.

Ribes alpinum.
Alpen-Johannisbeere.

Ribes diacantha.

Zweystachelichte Stachelbeere.

Ribes cynosbati.

Amerikanische Stachelbeere

Ribes Grossularia. *Gemeine Stachelbeere.*

Ribes Uva crispa.

Glatte Stachelbeere.

F. Weinl

Aristolochia sipho.

Breitblätterige Osterluzey.

Aralia spinosa.

Stachlichter Angelickenbaum.

Araliae spinosae fructus et folium

Lonicera sempervirens
Virginisches Geisblatt.

Lonicera Caprifolium
Durchgewachsenes Geisblatt.

Lonicera Caprifolium Italicum.
Durchgewachsenes Italienisches Geisblatt.

J. Stagen. sc.

Lonicera Periclymenum
Wildes gemeines Geisblatt.

Lonicera Periclymenum serotinum

Gemeines spätes Geisblatt.

Lonicera media

Meergrünes Geisblatt.

Lonicera nigra

Schwarzbeerige Heckenkirsche.

Lonicera Tatarica
Tatarische Heckenkirsche.

Joh: Stenger sc.

Lonicera alpigena . Alpenheckenkirsche.

Lonicera Xylosteum
Gemeine Heckenkirsche.

Tab. 114.

Lonicera coerulea

Blaubeerigte Heckenkirsche.

I. Stenger sc

Lonicera Symphoricarpos
Amerikanische niederige Symphoricarpos.

Lonicera Diervilla

Staudige Diervilla.

Colutea arborescens

Der Blasenbaum.

J. Stenger sc.

Colutea Orientalis. Mönch

Orientalischer Blasenbaum.

Colutea aperta. Mönch.

Offenstehender Blasenbaum. Mönch.

J. Stenger sc.

J. Stamper sc. *Colutea Pocokii.* Aiton *Pocoks Blasenbaum.*